

RADAUFHÄNGUNG

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite		Seite
HINTERRADAUFHÄNGUNG	46	VORDERRADAUFHÄNGUNG	8
RADEINSTELLUNG	1		

RADEINSTELLUNG

STICHWORTVERZEICHNIS

	Seite		Seite
FUNKTIONSBESCHREIBUNG		ARBEITSBESCHREIBUNGEN	
ALLGEMEINES ZUR RADEINSTELLUNG	1	VORDER- UND HINTERRÄDER VERMESSEN UND EINSTELLEN	4
FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG		TECHNISCHE DATEN	
PRÜFUNGEN VOR DER EINSTELLUNG	4	RADEINSTELLUNG BEI NORMALER KAROSSERIEHÖHE (FAHRFERTIG)	7
SYSTEMDIAGNOSE RADAUFHÄNGUNG UND LENKUNG	3		

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

ALLGEMEINES ZUR RADEINSTELLUNG

Bei der Einstellung der Lenkgeometrie werden alle Winkel an den Vorder- und Hinterrädern eingestellt, die einen Einfluß auf die Fahr- und Lenkeigenschaften des Fahrzeugs haben (Abb. 1).

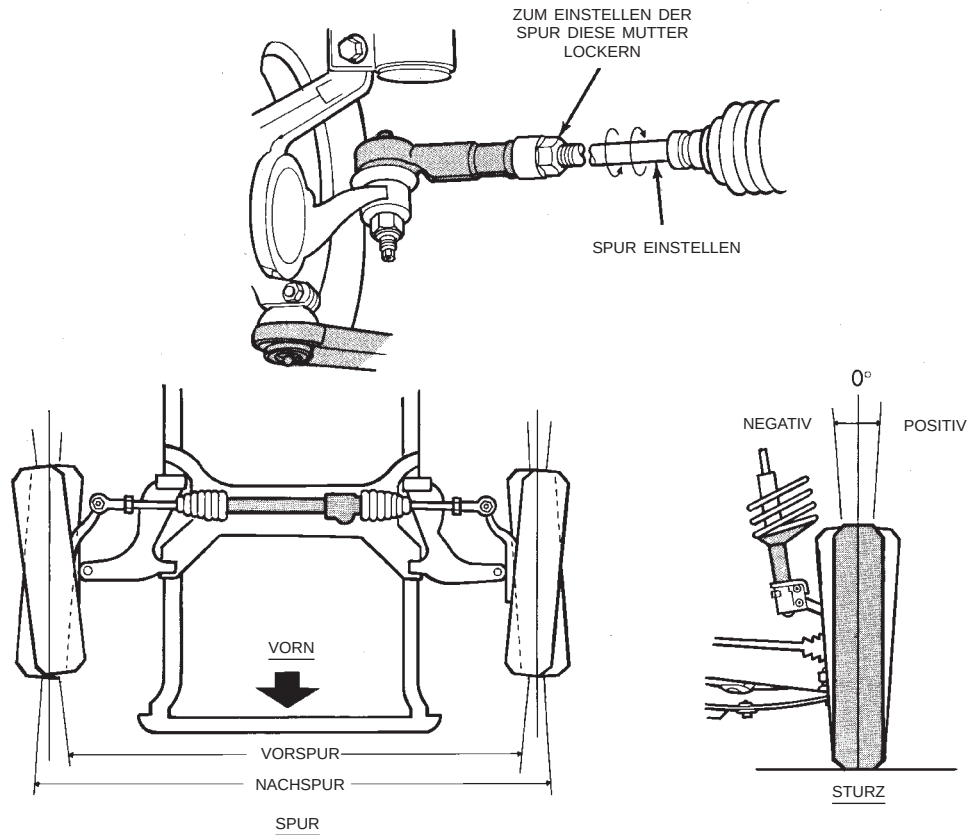
Die Methode zur Einstellung der Lenkgeometrie hängt stets davon ab, welche Vermessungs- und Einstellanlagen im Einzelfall verwendet werden. Hier sind die Anleitungen des jeweiligen Geräteherstellers zu befolgen. Es müssen jedoch **IN JEDEM FALL** die von Chrysler vorgeschriebenen Sollwerte eingestellt werden.

ACHTUNG! Auf keinen Fall versuchen, Teile der Vorderradaufhängung oder Lenkung durch Erwärmen und Biegen zu verstellen.

Einstellungen und Überprüfungen sind in der nachstehenden Reihenfolge vorzunehmen.

- (1) Sturz der Hinterräder auf die Sollwerte einstellen.
- (2) Spur der Hinterräder auf die Sollwerte einstellen.
- (3) Spur der Vorderräder auf die Sollwerte einstellen (Spurwert jedes Rades und Gesamtspur).

FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)



9502-16

Abb. 1 Einstellung von Spur und Sturz

(4) Die **Spur** wird in Winkelgraden oder in mm (Zoll) gemessen und stellt den Abstand dar, um den die Vorderseiten der Räder näher zusammen (oder weiter auseinander) stehen als die Rückseiten der Räder (Abb. 1). Werte für die Spureinstellung sind in den Technischen Daten für dieses Fahrzeug zusammengefaßt.

(5) Der **Spurversatzwinkel** ist der Durchschnitt der Spureinstellungen an den beiden Hinterrädern. Wenn diese Größe außerhalb der Sollwerte liegt, Hinterradspur so einstellen, daß an jedem Rad die Hälfte der Gesamtspur eingestellt ist. Beim Nachstellen auf keinen Fall den Wert für die Gesamtspur überschreiten.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG

SYSTEMDIAGNOSE RADAUFHÄNGUNG UND LENKUNG

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Heulende Geräusche von der Vorderachse in Kurven	1. Radlager verschlissen 2. Falsche Radeinstellung 3. Abgenutzte Reifen	1. Radlager austauschen 2. Radeinstellung überprüfen und korrigieren 3. Abgenutzte Reifen austauschen
Brummen oder Schleifen der Vorderachse in Kurven	1. Radlager verschlissen 2. Motoraufhängung schleift am Rahmen oder der Karosserie. 3. Gleichlaufgelenk verschlissen oder defekt 4. Radmuttern lose 5. Falsche Radeinstellung 6. Abgenutzte Reifen	1. Radlager austauschen 2. Prüfen, ob die Motoraufhängung am Rahmen anschlägt, Motor nach Bedarf neu befestigen 3. Gleichlaufgelenk austauschen 4. Anzugsmoment der Radmuttern überprüfen 5. Radeinstellung überprüfen und korrigieren 6. Abgenutzte Reifen austauschen
Klappern oder Schnappen der Vorderachse in Kurven	1. Radmuttern lose 2. Gleichlaufgelenk verschlissen oder defekt 3. Spurstange oder Kugelgelenk verschlissen oder lose 4. Gummilager des Querlenkers verschlissen 5. Stabilisator oder obere Federbeinbefestigung lose	1. Anzugsmoment der Radmuttern überprüfen 2. Gleichlaufgelenk austauschen 3. Spurstangenkopf oder Kugelgelenk nach Bedarf austauschen/festziehen 4. Gummilager des Querlenkers austauschen 5. Stabilisator oder obere Federbeinbefestigung mit vorgeschriebenem Anzugsmoment festziehen
Heulende Geräusche von der Vorderachse bei Geradeausfahrt mit konstanter Geschwindigkeit	1. Radlager verschlissen 2. Falsche Radeinstellung 3. Abgenutzte Reifen	1. Radlager austauschen 2. Radeinstellung überprüfen und korrigieren 3. Abgenutzte Reifen austauschen
Brummen oder Schleifen der Vorderachse bei Geradeausfahrt mit konstanter Geschwindigkeit	1. Motoraufhängung schleift oder setzt auf 2. Gleichlaufgelenk verschlissen	1. Motor nach Bedarf neu befestigen 2. Gleichlaufgelenk austauschen
Heulen der Vorderachse beim Beschleunigen oder Bremsen	1. Lager oder Achswellenräder des Differentials verschlissen	1. Lager oder Achswellenräder des Differentials austauschen
Klappern der Vorderachse beim Beschleunigen oder Bremsen	1. Motoraufhängung verschlissen oder defekt 2. Lager oder Achswellenräder des Differentials verschlissen 3. Radmuttern lose 4. Gleichlaufgelenk verschlissen oder defekt 5. Kugelgelenk des Querlenkers verschlissen oder lose 6. Gummilager des Querlenkers verschlissen oder lose 7. Schrauben am Querträger lose	1. Motoraufhängung austauschen 2. Lager oder Achswellenräder des Differentials austauschen 3. Anzugsmoment der Radmuttern überprüfen 4. Gleichlaufgelenk austauschen 5. Kugelgelenk des Querlenkers festziehen/austauschen 6. Gummilager des Querlenkers festziehen/austauschen 7. Schrauben am Querträger mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen
Schlechter Geradeauslauf	1. Falscher Reifenfülldruck 2. Falsche Spureinstellung an Vorder- oder Hinterrädern 3. Radlager locker oder verschlissen 4. Gummilager der Querlenker verschlissen 5. Zu hohe Reibung im Lenkgetriebe 6. Zu hohe Reibung in der Kupplung der Lenkwelle/Zwischenwelle 7. Zu hohe Reibung am oberen Lager des Federbeins	1. Reifenfülldruck korrigieren 2. Spureinstellung der Vorderräder überprüfen und korrigieren 3. Radlager austauschen 4. Gummilager der Querlenker austauschen 5. Lenkgetriebe austauschen 6. Kupplung der Lenkwelle/Zwischenwelle austauschen 7. Oberes Lager des Federbeins austauschen

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Einseitiges Ziehen	1. Ungleicher Reifenfülldruck 2. Ziehen eines Radialreifens 3. Falscher Sturz am Vorderrad 4. Drehschieberventil des Lenkgetriebes wirkt einseitig 5. Radbremse schleift	1. Alle Reifen mit dem vorgeschriebenen Reifenfülldruck aufpumpen 2. Radialreifen überprüfen 3. Sturz am Vorderrad überprüfen und korrigieren 4. Lenkgetriebe austauschen 5. Schleifende Radbremse instandsetzen
Zu großes Spiel in der Lenkung	1. Lenkgetriebe falsch eingestellt 2. Spurstangenköpfe locker oder verschlissen 3. Befestigungsschrauben des Lenkgetriebes locker 4. Kupplung der Lenkwelle/Zwischenwelle locker oder verschlissen	1. Lenkgetriebe einstellen oder austauschen 2. Spurstangenköpfe festziehen oder austauschen 3. Befestigungsschrauben des Lenkgetriebes mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen 4. Kupplung der Lenkwelle/Zwischenwelle austauschen
Zu hohe Lenkkraft erforderlich	1. Zu niedriger Reifendruck 2. Zu wenig Schmiermittel im Lenkgetriebe 3. Zu wenig Servoöl 4. Antriebsriemen der Servopumpe rutscht durch 5. Kugelhöpfe des Lenkgestänges mangelhaft geschmiert 6. Fehlfunktion des Lenkgetriebes 7. Kupplung der Lenkwelle/Zwischenwelle mangelhaft geschmiert	1. Alle Reifen mit dem vorgeschriebenen Reifenfülldruck aufpumpen 2. Lenkgetriebe austauschen 3. Servoöl bis zum korrekten Füllstand nachfüllen 4. Antriebsriemen der Servopumpe spannen 5. Kugelhöpfe des Lenkgestänges schmieren oder austauschen 6. Lenkgetriebe austauschen 7. Kupplung der Lenkwelle/Zwischenwelle austauschen

PRÜFUNGEN VOR DER EINSTELLUNG

Bevor ein Versuch unternommen wird, die Radeinstellung zu verändern, müssen die folgenden Prüfungen und ggf. erforderliche Korrekturen an den Bauteilen vorgenommen werden, die einen Einfluß auf die Lenkung des Fahrzeugs haben.

(1) Alle Reifen müssen den vorgeschriebenen Fülldruck haben. Alle Reifen müssen dieselbe Größe haben, in gutem Zustand sein und dieselbe Abnutzung aufweisen. Notieren Sie die Art der Profilabnutzung für die Reifendiagnose gemäß Kapitel 22, Felgen und Reifen.

(2) Höhengschlag der Vorderräder prüfen.

(3) Die unteren Kugelgelenke und das Lenkgestänge auf festen Sitz und einwandfreien Zustand prüfen.

(4) Prüfen, ob die Federn vorn und hinten in Ordnung sind.

(5) Die Karosseriehöhe muß im Rahmen der Sollwerte liegen.

(6) Die Vorderradaufhängung **DARF NUR** geprüft werden, nachdem die folgenden Faktoren am Fahrzeug überprüft und eingestellt wurden: vorgeschriebener Reifenfülldruck, voller Kraftstofftank, keine Insassen, keine Zuladung, Fahrzeug muß auf ebenem Boden oder Vermessungsanlage stehen.

ARBEITSBESCHREIBUNGEN

VORDER- UND HINTERRÄDER VERMESSEN UND EINSTELLEN

NACHLAUF UND STURZ

Nachlauf und Sturz an den Vorderrädern werden im Werk bei der Fertigung des Fahrzeugs eingestellt. Sie werden durch die Anordnung der einzelnen Bauteile zueinander festgelegt und brauchen normalerweise nicht nachgestellt zu werden. Das heißt, daß Nachlauf und Sturz auch bei Vermessungen oder eventuellen Austauscharbeiten an der Aufhängung nicht mehr eingestellt werden müssen. Dennoch müssen sie bei einer Vermessung geprüft werden, um sicherzustellen, daß sie weiterhin den ab Werk eingestellten Sollwerten entsprechen.

Wenn der Sturz an Vorder- oder Hinterrädern außerhalb der Sollwerte liegt, prüfen Sie, ob die Radaufhängung beschädigt oder verbogen ist.

Der Sturz der Hinterräder ist bei diesem Fahrzeug einstellbar. Dazu sind die Einstellschrauben an den vorderen und hinteren Querlenkern der Hinterradaufhängung zu verwenden (Abb. 2).

Der Nachlauf der Hinterräder ist nicht einstellbar und ist daher bei den Einstellwerten nicht aufgeführt.

ARBEITSBESCHREIBUNGEN (Fortsetzung)

ACHTUNG! Auf keinen Fall versuchen, Sturz oder Nachlauf des Fahrzeugs durch Erwärmen und Biegen zu verstellen.

ACHTUNG! Wenn die Hinterachse des Fahrzeugs vermessen wird, muß die Vermessungsanlage hinten mit Auffahrrampen für die Hinterräder ausgestattet sein.

Fahrzeug korrekt auf der Vermessungsanlage positionieren und alle erforderlichen Hilfsgeräte (laut Herstelleranweisung) am Fahrzeug montieren.

HINWEIS: Direkt vor der Vermessung sollte das Fahrzeug zunächst hinten, dann vorn ein- und ausgefedert werden. Dazu den Stoßfänger in der Mitte ergreifen und dann das Fahrzeug mehrmals (vorn und hinten gleiche Anzahl) nach unten drücken und im tiefsten Punkt wieder loslassen.

Fahrzeug korrekt durchfedern. Sturz, Nachlauf und Spur aller Räder notieren und mit den Sollwerten vergleichen. Die Sollwerte sind im Abschnitt "Technische Daten" in diesem Kapitel zusammengefaßt.

SPUR- UND STURZEINSTELLUNG VORN UND HINTEN

(1) Fahrzeug gemäß Anleitung "Prüfungen vor der Einstellung" vorbereiten.

(2) Lenkrad in die Mitte stellen und mit einer Zwingen fixieren.

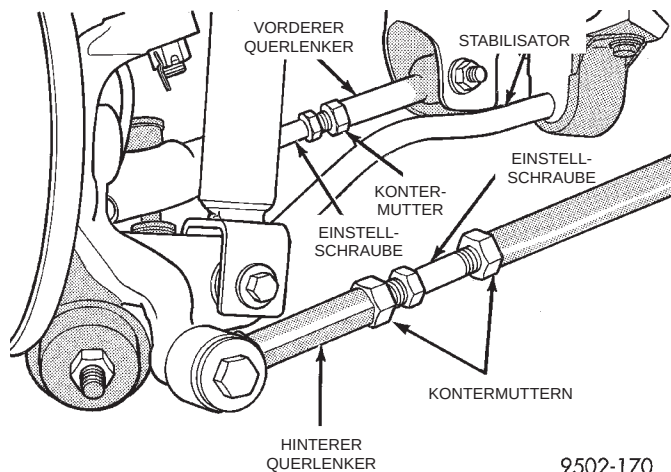
HINWEIS: Bei der Spur- und Sturzeinstellung **IMMER** zuerst Spur und Sturz der Hinterräder und dann die Spur der Vorderräder einstellen.

ACHTUNG! Auf keinen Fall versuchen, einen Querlenker zu richten oder instandzusetzen. Die Einstellschrauben und Kontermuttern (Abb. 2) zum Lockern oder Einstellen des Querlenkers auf keinen Fall erwärmen.

(3) Die Kontermuttern an allen vier Einstellschrauben (Abb. 2) lockern, mit denen die linken und rechten Querlenker am Hinterachsträger befestigt sind.

ACHTUNG! Nicht versuchen, die Einstellschrauben zu drehen, wenn die Kontermuttern noch nicht richtig gelockert sind. Jede Einstellschraube besitzt eine Kontermutter mit Rechtsgewinde und eine Kontermutter mit Linksgewinde.

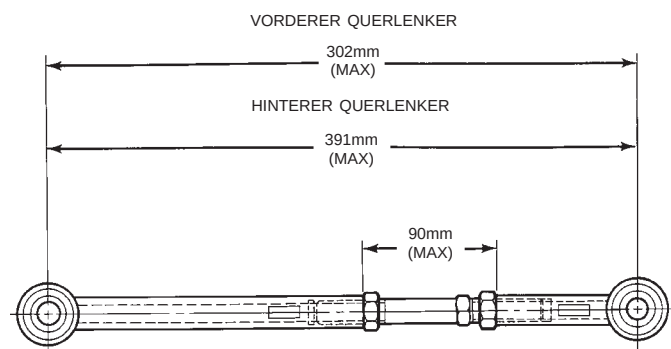
ACHTUNG! Beim Einstellen von Spur und Sturz dürfen die maximalen Längen der einstellbaren



9502-170

Abb. 2 Kontermuttern der Einstellschrauben/ Querlenker

Querlenker an den in (Abb. 3) gezeigten Stellen nicht überschritten werden. Wenn die Höchstwerte überschritten werden, ist der Zusammenhalt des dreiteiligen Querlenkers nicht mehr gewährleistet.



9502-217

Abb. 3 Maximale Länge der Querlenker an der Hinterachse

(4) Den Sturz der Hinterräder zunächst mit Hilfe der Einstellschraube am hinteren Querlenker (Abb. 2) grob einstellen. In den meisten Fällen muß auch die Einstellschraube des vorderen Querlenkers (Abb. 2) nachgestellt werden, um den Sturz-Sollwert zu erzielen. Die Sollwerte für den Sturz sind im Abschnitt "Technische Daten" in diesem Kapitel zusammengefaßt.

(5) Die Einstellschraube des vorderen Querlenkers (Abb. 2) so einstellen, daß der Spur-Sollwert erzielt wird. Die Sollwerte für die Spur sind im Abschnitt "Technische Daten" in diesem Kapitel zusammengefaßt.

• Die Einstellung der Spur führt meist zu einer leichten Veränderung der Sturzeinstellung. Wenn diese Veränderung eingetreten ist, den Sturz und die

ARBEITSBESCHREIBUNGEN (Fortsetzung)

Spur solange abwechselnd korrigieren, bis beide Sollwerte erreicht sind.

(6) Die Einstellschrauben mit einem Schraubenschlüssel gegen Verdrehen sichern und dann alle Kontermuttern der Einstellschrauben mit einem Hahnenfuß- und einem Drehmomentschlüssel auf 65 N·m (48 ft. lbs.) festziehen. Damit sind die Einstellschrauben vollständig gegen Verdrehen gesichert.

ACHTUNG! Beim Verstellen der inneren Spurstange dürfen die Faltenbälge am Lenkgetriebe nicht verdreht werden.

(7) Kontermuttern der Spurstange lockern (Abb. 4). Die inneren Spurstangen an der gerändelten Oberfläche anfassen (Abb. 4) und so drehen, daß die Spur der Vorderräder auf den Sollwert eingestellt wird. Die Sollwerte sind im Abschnitt "Technische Daten" in diesem Kapitel zusammengefaßt.

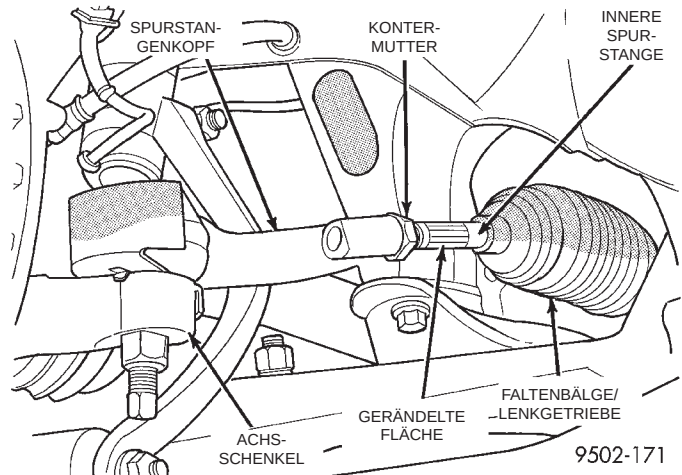


Abb. 4 Kontermutter der inneren an der äußeren Spurstange

(8) Die Kontermuttern (Abb. 4) mit einem Anzugsmoment von 61 N·m (45 ft. lbs.) festziehen.

(9) Verdrehungen der Faltenbälge am Lenkgetriebe (Abb. 4) beseitigen.

(10) Zwingen vom Lenkrad abnehmen.

TECHNISCHE DATEN

RADEINSTELLUNG BEI NORMALER KAROSSERIEHÖHE (FAHRFERTIG)

VORDERRADEINSTELLUNG	ZULÄSSIGER EIN- STELLBEREICH (TANK UND FLÜS- SIGKEITSBEHÄLTER VOLL, KEINE INSAS- SEN)	SOLLWERT (TANK UND FLÜSSIGKEITS- BEHÄLTER VOLL, KEINE INSASSEN)	HÖHE DER KOTFLÜ- GELWULST ÜBER BODEN
STURZ..... **Maximale Sturzdifferenz zwischen beiden Seiten	-0,5° bis +0,7° 0,7° oder weniger	+0,1° 0,0°	28,0 Zoll + oder - 3/4 Zoll
SPUR RECHTS/LINKS	0,05° Zoll Nachspur bis 0,15° Zoll Vorspur	0,05° Zoll Vorspur	
*GESAMTSPUR Angaben in Grad (siehe Hinweis)	0,1° Zoll Nachspur bis 0,3° Zoll Vorspur	0,1° Zoll Vorspur	
NACHLAUF..... **Maximale Nachlaufdifferenz zwischen beiden Seiten	+2,1° bis +4,1° 1,0° oder weniger	+3,1° 0,0°	
HINTERRADEINSTELLUNG	ZULÄSSIGER EINSTELLBEREICH	SOLLWERT	HÖHE DER KOTFLÜGELWULST ÜBER BODEN
STURZ.....	-0,5° bis +0,3°	-0,1°	28,0 Zoll
SPUR RECHTS/LINKS	0,05° Zoll Nachspur bis 0,15° Zoll Vorspur	0,05° Zoll Vorspur	+ oder - 3/4 Zoll
*GESAMTSPUR Angaben in Grad (siehe Hinweis) NACHSPUR bei Rückwärts- Aufstellung des Fahrzeugs auf der Vermessungsanlage bedeutet VORSPUR beim Fahren.	0,1° Zoll Nachspur bis 0,3° Zoll Vorspur	0,1° Zoll Vorspur	
SPURVERSATZWINKEL.....	+ oder - 0,15°	0,0°	
*Hinweis: Die Gesamtskur ist die arithmetische Summe der linken und rechten Spureinstellung. Positiv bedeutet Vorspur, negativ bedeutet Nachspur. Die Gesamtskur muß sich gleichmäßig auf die beiden Vorderräder verteilen, damit das Lenkrad korrekt zentriert ist. Die Spur des linken und des rechten Rades dürfen maximal 0,02 Grad voneinander abweichen. **Vorderen Stoßdämpfer/Feder/oberen Querlenker gemäß Anleitung im Abschnitt "Vorderradaufhängung" in diesem Kapitel ausbauen. Die beiden Kunststoffstifte zwischen dem Befestigungsflansch des Federbeins/Querlenkers und der Karosserie ausbauen. Vorderen Stoßdämpfer/Feder/oberen Querlenker wieder einbauen. Die Position des Befestigungsflansches im Rahmen des verfügbaren Freiraums zwischen den Befestigungsschrauben und den Bohrungen im Federbeindom so variieren, daß die Sturzdifferenz zwischen den beiden Seiten und/oder die Nachlaufdifferenz auf die oben genannten Sollwerte eingestellt wird.			

VORDERRADAUFHÄNGUNG

STICHWORTVERZEICHNIS

	Seite		Seite
ALLGEMEINES		UNTERES KUGELGELENK AUF VERSCHLEISS	
ALLGEMEINES	8	PRÜFEN	11
FUNKTIONSBESCHREIBUNG		AUS- UND EINBAU	
ACHSSCHENKEL	9	ACHSSCHENKEL	22
BESCHREIBUNG DER		FEDERBEIN	12
VORDERRADAUFHÄNGUNG UND IHRER		OBERER QUERLENKER	14
BAUTEILE	8	RADBOLZEN	32
OBERER QUERLENKER	9	RADNABE-/RADLAGEREINHEIT	27
OBERES KUGELGELENK	10	STABILISATOR	26
RADBOLZEN	10	UNTERER QUERLENKER	18
RADNABE-/RADLAGEREINHEIT	10	ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU	
SCHRAUBENFEDERN	10	DICHTUNG DES OBEREN KUGELGELENKS ..	42
STABILISATOR	10	DICHTUNG DES UNTEREN KUGELGELENKS ..	40
STOSSDÄMPFER	9	FEDERBEIN	33
UNTERER QUERLENKER	9	GUMMILAGER DER HALTELASCHE	39
UNTERES KUGELGELENK	10	GUMMILAGER DES STABILISATORS	42
FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG		HINTERES GUMMILAGER DES UNTEREN	
ACHSSCHENKEL	11	QUERLENKERS	38
FEDERBEIN	10	VORDERES GUMMILAGER DES UNTEREN	
OBERER QUERLENKER	11	QUERLENKERS	37
OBERES KUGELGELENK AUF VERSCHLEISS		TECHNISCHE DATEN	
PRÜFEN	11	ANZUGSMOMENTE -	
RADNABE	11	VORDERRADAUFHÄNGUNG	43
STABILISATOR	11	SPEZIALWERKZEUGE	
UNTERER QUERLENKER	11	VORDERRADAUFHÄNGUNG	43

ALLGEMEINES

ALLGEMEINES

ACHTUNG! BEI DIESEM FAHRZEUG DÜRFEN NUR HEBEBÜHNEN VERWENDET WERDEN, DIE UNTER DEN RAHMENTRÄGERN ANGESETZT WERDEN. Alle Fahrzeuge verfügen über Einzelradaufhängung an allen vier Rädern. Sie dürfen daher unter keinen Umständen "an der Hinterachse" angehoben werden. Falls Wagenheber oder Hebebühnen verwendet werden, die unter die Hinterachse greifen, wird das Fahrzeug beschädigt.

ACHTUNG! Auf keinen Fall dürfen Blebschrauben, andere Schrauben oder sonstige metallische Befestigungsteile anstelle der Kunststoff-Clips in die vorderen Federbeindome eingebaut werden. Es dürfen auch KEINE Bohrungen in dem in (Abb. 1) gezeigten Bereich angebracht werden, um metallische Befestigungsteile zu montieren.

Da in diesem Bereich (Abb. 1) nur ein minimaler Freiraum besteht, könnte der Einbau von metallischen Befestigungsteilen die äußere Beschichtung der Schraubenfedern beschädigen. Wenn ein Kunststoff-Clip ausgetauscht werden muß, darf er nur durch das entsprechende Originalteil aus Kunststoff (laut Mopar-Teilekatalog) ersetzt werden.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

BESCHREIBUNG DER VORDERRADAUFHÄNGUNG UND IHRER BAUTEILE

Die Vorderräder des Fahrzeugs sind an einem kurzen und einem langen Querlenker in Verbindung mit gasgefüllten Federbeinen aufgehängt.

Der obere Querlenker des Fahrzeugs ist in Gummilagern an einem Aluminiumflansch montiert, der mit vier Schrauben am Federbeindom befestigt ist. Dieser Aluminiumflansch dient gleichzeitig als oberes Federbeinlager. Der Stoßdämpfer ist durch ein zweiteiliges Gummilager gegen den Aluminiumflansch isoliert. Der untere Querlenker ist mit zwei Schrauben

FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

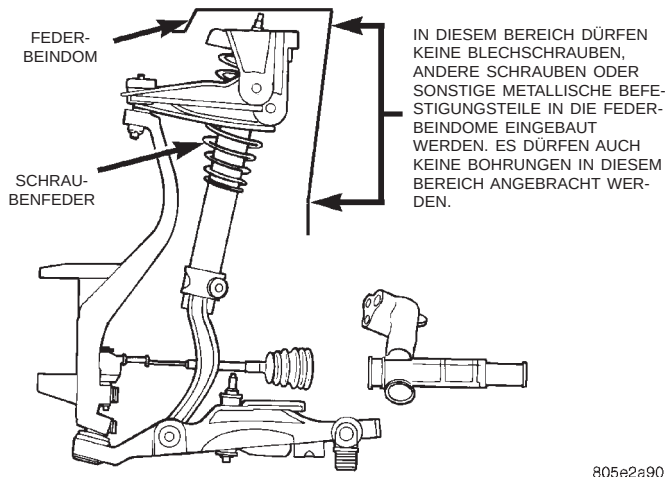


Abb. 1 Minimaler Freiraum zwischen Federbeindom und Feder

pro Querlenker am vorderen Querträger des Fahrzeugs montiert. Außerdem ist der untere Querlenker durch zwei speziell konstruierte Gummilager am vorderen und hinteren Befestigungspunkt gegen den Querträger isoliert. Das Federbein ist an seinem unteren Ende durch eine Haltelasche, die Bestandteil des Stoßdämpfers ist, auf dem unteren Querlenker abgestützt. Auch die Haltelasche ist mit einem Gummilager und einer Durchgangsschraube am Querlenker montiert. Der Achsschenkel ist oben und unten durch ein Kugelgelenk mit den beiden Querlenkern verbunden. Die Lenkung wird durch ein Zahnstangen-Lenkgetriebe ermöglicht, das über die äußeren Spurstangen direkt mit den Achsschenkeln verbunden ist.

Das vordere Federbein umfaßt folgende Bauteile: gummiisolierter oberer Befestigungsflansch, Federteller oben, Befestigungsflansch für oberen Querlenker und Federbein, Anschlagpuffer, Schutzmanschette, Schraubenfeder, Federteller unten und Stoßdämpfer mit Haltelasche.

Am Achsschenkel montiert ist die Radnabe mit einem dauergeschmierten Radlager. Das äußere Gleichlaufgelenk ist über eine Keilnutverzahnung mit der Radnabe verbunden und mit einer Zentralmutter, Kronensicherung und Splint befestigt.

ACHTUNG! BEI DIESEM FAHRZEUG DÜRFEN NUR HEBEBÜHNEN VERWENDET WERDEN, DIE UNTER DEN RAHMEN TRÄGERN ANGESETZT WERDEN. Alle Fahrzeuge verfügen über Einzelradaufhängung an allen vier Rädern. Sie dürfen daher unter keinen Umständen "an der Hinterachse" angehoben werden. Falls Wagenheber oder Hebebühnen verwendet werden, die unter die Hinterachse greifen, wird das Fahrzeug beschädigt.

STOSSDÄMPFER

Die vorderen Stoßdämpfer und die Vorderradaufhängung werden durch Schraubenfedern abgestützt, die um die Stoßdämpfer herum eingebaut sind. Die Federn sitzen zwischen dem oberen Federteller, der direkt unter dem oberen Befestigungsflansch des Federbeins eingebaut ist, und dem unteren Federteller, der am Stoßdämpferrohr montiert ist.

Die Stoßdämpfer sind oben an einem Aluminiumflansch montiert, der gleichzeitig zur Befestigung der oberen Querlenker des Fahrzeugs dient. Dieser Aluminiumflansch ist mit vier Schrauben am Federbeindom befestigt.

An der Unterseite ist der Stoßdämpfer mit einer durchgehenden Schraube und einer selbstsichernden Mutter am unteren Querlenker befestigt. Sturz und Nachlauf sind bei allen Fahrzeugen ab Werk fest eingestellt und können nicht nachgestellt werden.

ACHSSCHENKEL

Der Achsschenkel ist in einem Stück gegossen. Die Angußstücke dienen zur Montage der Kugelgelenke für die Querlenker und des Bremssattels. Außerdem trägt der Achsschenkel das äußere Gleichlaufgelenk, die Vorderradnabe und das Radlager. Die Radnabe ist durch den Achsschenkel und das Radlager hindurchgeschoben. Die Keilwelle des Gleichlaufgelenks ist in die Nabe hineingeschoben. Das äußere Gleichlaufgelenk ist mit einer Zentralmutter, Kronensicherung und Splint befestigt.

UNTERER QUERLENKER

Der untere Querlenker ist ein Graugußteil mit zwei Gummilagern, in denen er am Querträger und der Karosserie aufgehängt ist. Bei den Gummilagern handelt es sich um zwei in Metall gelagerte Gummibuchsen. Der untere Querlenker ist vorn mit einer Schraube, die durch das Gummilager hindurchgeschoben ist, am Querträger befestigt. An seiner Rückseite ist der untere Querlenker mit einer durchgehenden Schraube am Querträger des Fahrzeugs befestigt. Die beiden unteren Querlenker sind über einen Stabilisator, der ebenfalls in Gummilagern hängt, miteinander verbunden.

OBERER QUERLENKER

Der obere Querlenker besteht aus hochfestem Stahl und ist mit zwei Gummilagern am oberen Befestigungsflansch des Stoßdämpfers montiert. Bei den Gummilagern handelt es sich um zwei in Metall gelagerte Gummibuchsen. Diese Gummilager isolieren den Querlenker gegen die Karosserie und erlauben die Auf- und Abbewegungen des Querlenkers beim Ein- und Ausfedern. Der obere Querlenker ist über das obere Kugelgelenk oben am Achsschenkel angeschraubt.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

STABILISATOR

Der Stabilisator verbindet die beiden unteren Querlenker miteinander und ist am Fahrschemel und am Unterboden des Fahrzeugs befestigt.

Ein- und Ausfederbewegungen eines Rades werden somit zum Teil auch an das andere Rad übertragen, um die Karosserie gegen Wankbewegungen zu stabilisieren.

Der Stabilisator ist am Fahrschemel mit zwei Gummilagern und Schellen befestigt. Verbindungsstangen mit Kugelköpfen sorgen für die Verbindung des Stabilisators mit den unteren Querlenkern. Alle Teile sind einzeln austauschbar. Die Gummilager, mit denen der Stabilisator am Fahrschemel befestigt ist, sind zur einfacheren Montage auf einer Seite geschlitzt.

RADNABE-/RADLAGEREINHEIT

Das Radlager und die Vorderradnabe bilden eine Einheit. Radlager und Radnabe sind somit nur noch ein einziges Bauteil. Die Radnabe-/Radlagereinheit ist in den Achsschenkel montiert und mit drei Schrauben befestigt, die von der Rückseite des Achsschenkels zugänglich sind. Die Radnabe-/Radlagereinheit kann nicht instandgesetzt werden, sondern muß bei einem Defekt komplett ausgetauscht werden. Die Radbolzen sind die einzigen austauschbaren Teile der Radnabe-/Radlagereinheit.

SCHRAUBENFEDERN

Die Schraubenfedern sind je nach Ausstattung und Einsatzzweck des Fahrzeugs für beide Seiten verschieden hart ausgelegt. Wenn bei Reparaturarbeiten die Federn ausgebaut werden, müssen sie vorher markiert werden, um sie in der Originalposition wieder einbauen zu können. **Falls die Federn ersetzt werden, dürfen nur Ersatzfedern eingebaut werden, deren Härte für die jeweilige Fahrzeugausführung zugelassen ist.**

UNTERES KUGELGELENK

Das Kugelgelenk im unteren Querlenker ist dauergeschmiert. Das Kugelgelenk ist nicht separat austauschbar. Wenn das Kugelgelenk defekt ist, muß der untere Querlenker komplett ausgetauscht werden.

Das untere Kugelgelenk ist über einen konischen Gewindebolzen mit dem Achsschenkel verbunden. Der konische Bolzen sitzt in einer Preßpassung im Achsschenkel und ist mit einer Kronenmutter, Kronensicherung und Splint befestigt.

Das untere Kugelgelenk ist ab Werk dauergeschmiert und braucht nie nachgeschmiert zu werden. **Versuchen Sie daher nicht, das untere Kugelgelenk zu schmieren.**

OBERES KUGELGELENK

Das Kugelgelenk ist in den oberen Querlenker eingepreßt und über einen konischen Gewindebolzen mit dem Achsschenkel verbunden. Das Kugelgelenk ist in die Bohrung am Achsschenkel eingesetzt und mit einer Kronenmutter und Splint befestigt. Das obere Kugelgelenk ist nicht separat austauschbar; wenn es defekt ist, muß der obere Querlenker komplett ausgetauscht werden.

RADBOLZEN

Wenn ein Radbolzen ausgetauscht werden muß, **DARF ER NICHT** aus der Radnabe herausgehämert werden. Falls der Radbolzen mit einem Hammer aus der Radnabe herausgeschlagen wird, werden die Radnabe und das Radlager beschädigt, was zu einem frühzeitigen Ausfall des Lagers führt.

Zum Austausch eines Radbolzens verwenden Sie ausschließlich die Anleitung im Abschnitt "Arbeitsbeschreibungen" und die darin genannten Spezialwerkzeuge.

Für den Austausch eines Radbolzens braucht die Radnabe-/Radlagereinheit nicht ausgebaut zu werden.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG**FEDERBEIN**

(1) Prüfen, ob die Schraubenfedern beschädigt oder gebrochen sind (Abb. 2).

(2) Prüfen, ob die Schutzmanschetten der Federbeine zerrissen oder beschädigt sind (Abb. 2).

(3) Schutzmanschette anheben und prüfen, ob Öl aus der Ölkammer am oberen Ende des Federbeins austritt. In den meisten Fällen zeigt sich ein Leck als Ölstrom, der an einer Stelle austritt, an der Seite des Stoßdämpfers herunterläuft und unten abtropft. Ein leichter Ölfilm am Stoßdämpferrohr ist nicht ungewöhnlich und hat keine Auswirkungen auf die Leistung des Stoßdämpfers. Prüfen Sie außerdem, ob die Anschlagpuffer beschädigt oder verschlissen sind (Abb. 2).

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

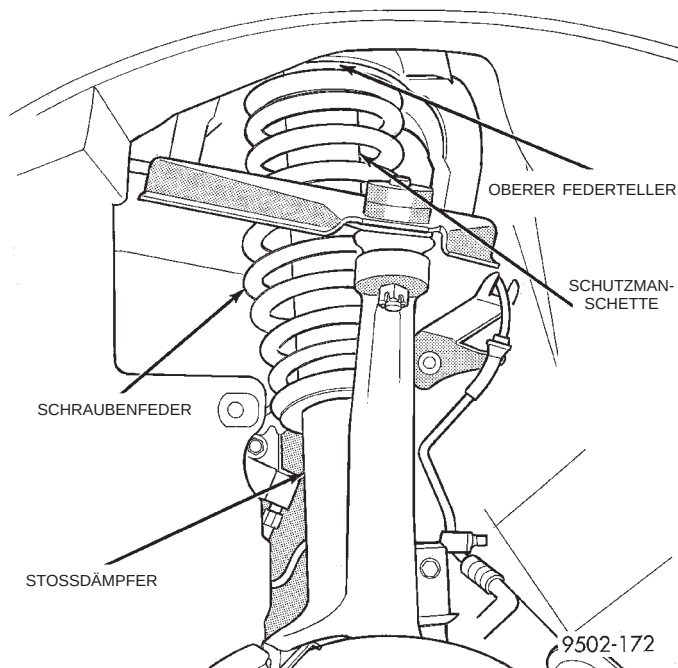


Abb. 2 Prüfung des eingebauten Federbeins

ACHSSCHENKEL

Der Achsschenkel kann nicht instandgesetzt werden. **IM FALL EINES DEFEKTS MUSS ER AUSGETAUSCHT WERDEN.** Versuchen Sie nicht, den Achsschenkel auf irgendeine Weise zu richten oder instandzusetzen.

Die Radnabe-/Radlagereinheit des Vorderrads kann nur bei ausgebautem Achsschenkel ausgetauscht werden.

UNTERER QUERLENKER

Der untere Querlenker kann nur komplett ausgetauscht werden. Den Querlenker auf Beschädigungen durch Aufsetzen oder Steinschlag prüfen. Falls der Querlenker beschädigt ist, prüfen Sie, ob er verzogen ist. **Keinesfalls versuchen, einen verbogenen oder beschädigten Querlenker zu richten oder instandzusetzen.**

Folgende Anbauteile am Querlenker sind einzeln austauschbar: Dichtung des Kugelgelenks und die Gummilager des Querlenkers. Beide Gummilager auf Verschleiß prüfen und ggf. austauschen.

Kugelgelenk gemäß Anleitung im Abschnitt "Fehlersuche und Prüfung" in diesem Kapitel prüfen. Falls es ausgetauscht werden muß, den unteren Querlenker komplett austauschen.

Anleitungen zum Austausch dieser Bauteile sind in separaten Abschnitten in diesem Kapitel beschrieben.

OBERER QUERLENKER

Der obere Querlenker kann nur komplett ausgetauscht werden. Den Querlenker auf Beschädigungen

prüfen. Falls der Querlenker beschädigt ist, muß er ausgetauscht werden. **Keinesfalls versuchen, einen verbogenen oder beschädigten Querlenker zu richten oder instandzusetzen.**

Das einzige austauschbare Teil am oberen Querlenker ist die Dichtung des Kugelgelenks. Andere Bauteile des oberen Querlenkers dürfen nicht repariert oder ausgetauscht werden. Die Anleitung zum Austausch der Dichtung ist in einem separaten Abschnitt in diesem Kapitel (siehe "Aus- und Einbau") beschrieben.

UNTERES KUGELGELENK AUF VERSCHLEISS PRÜFEN

(1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen angebracht wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(2) Eine Meßuhr so am Fahrzeug anbauen, daß die Meßnadel auf der Oberfläche des Achsschenkels neben der Kronenmutter des unteren Kugelgelenks liegt.

(3) Das Rad kräftig nach oben und unten drücken.

(4) An der Meßuhr ablesen, um wieviel sich der Achsschenkel nach oben und unten bewegt hat.

(5) Den unteren Querlenker austauschen, wenn das Spiel des Querlenkers über 1,5 mm (0,059 Zoll) liegt.

OBERES KUGELGELENK AUF VERSCHLEISS PRÜFEN

Das Fahrzeuggewicht muß voll auf den Rädern lasten. Den Schmiernippel greifen und versuchen, den Schmiernippel ohne mechanische Hilfe oder zusätzliche Kraft zu bewegen.

Wenn sich der Schmiernippel leicht bewegen läßt, ist das Kugelgelenk verschlissen und muß ausgetauscht werden.

STABILISATOR

Prüfen, ob die Schellen, Gummilager und Verbindungsstangen defekt oder verzogen sind. Wenn die Gummilager am Fahrschemel ausgetauscht werden müssen, können sie durch Öffnen des Schlitzes vom Stabilisator abgezogen werden.

RADNABE

Die Radnabe ist wartungsfrei. Der Zustand der Radnabe läßt sich mit dem folgenden Verfahren überprüfen.

Rad, Bremssattel und Bremsscheibe müssen abgebaut sein. Dann die Radnabe drehen. Rauigkeit oder Widerstand gegen die Drehbewegung deuten an, daß entweder Schmutz eingedrungen oder die Radnabe defekt ist. Wenn die Radnabe-/Radlagereinheit die genannten Störungen aufweist, muß sie kom-

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

plett ausgetauscht werden. Das Radlager ist nicht einzeln austauschbar.

Wenn die Dichtung des Radlagers beschädigt ist, kommt es zu einem starken Fettverlust. Auch in diesem Fall ist meist ein Austausch der Radnabe erforderlich. Ein leichter Fettfilm an der Radnabe-/Radlagereinheit ist jedoch nicht ungewöhnlich und führt normalerweise nicht zum Austausch der Radnabe-/Radlagereinheit.

AUS- UND EINBAU

FEDERBEIN

VORSICHT! DIE MUTTER AUF KEINEN FALL VON DER KOLBENSTANGE ABSCHRAUBEN, SOLANGE DAS FEDERBEIN IM FAHRZEUG EINGEBAUT UND DIE FEDER NICHT ZUSAMMENGEDRÜCKT IST.

AUSBAU

- (1) Radmuttern lockern.
- (2) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen angesetzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").
- (3) Das Vorderrad abbauen, dessen Federbein ausgebaut werden soll.
- (4) Wenn beide Federbeine ausgebaut werden, die Federbeine so markieren, daß sie später wieder auf derselben Fahrzeugseite eingebaut werden.
- (5) Halterung für das Kabel des Drehzahlfühlers vom Achsschenkel abmontieren (Abb. 3).

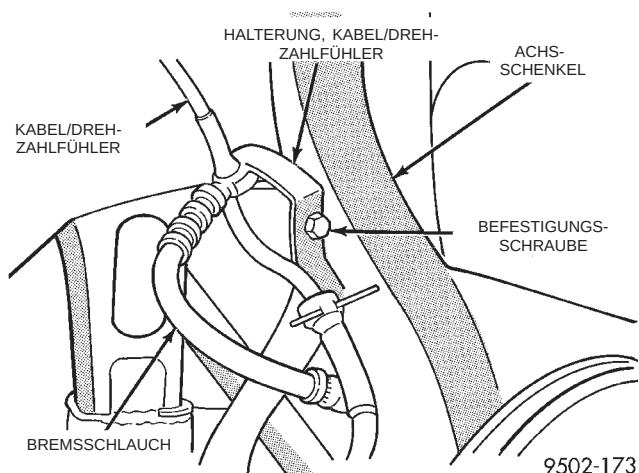


Abb. 3 Halterung des Kabels/Drehzahlfühler

- (6) Splint und Kronenmutter (Abb. 4) vom Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks am Achsschenkel lösen.

- (7) Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks mit Abzieher, Spezialwerkzeug C-3894-A, aus dem Achsschenkel herausziehen (Abb. 5). Achsschenkel nach

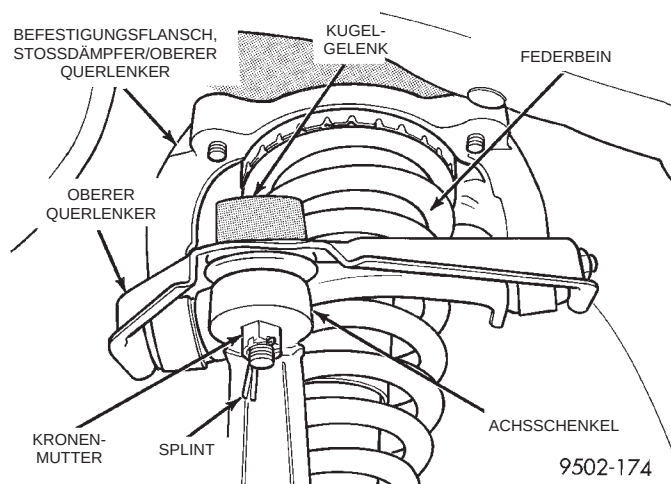


Abb. 4 Befestigung des Kugelgelenks am Achsschenkel

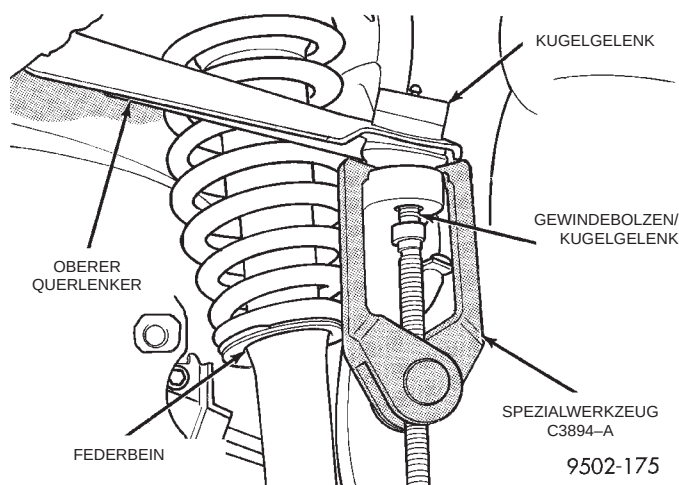


Abb. 5 Gewindebolzen des Kugelgelenks aus dem Achsschenkel ausbauen

außen ziehen und im Radkasten nach hinten drücken.

- (8) Die Klemmschraube lösen, mit der die Haltetasche des Stoßdämpfers am Stoßdämpfer befestigt ist (Abb. 6).

- (9) Die Durchgangsschraube (Abb. 7) lösen, mit der die Haltetasche am unteren Querlenker befestigt ist.

- (10) Die Haltetasche vorsichtig vom Stoßdämpfer lösen. Dazu die Lasche vorsichtig mit einem Messingdurchschlag vom Stoßdämpfer heruntertreiben.

- (11) Die vier Schrauben (Abb. 8) lösen, mit denen der Befestigungsflansch des Stoßdämpfers/Querlenkers am Federbeindom befestigt ist.

- (12) Stoßdämpfer und Befestigungsflansch des oberen Querlenkers zusammen aus dem Fahrzeug ausbauen. Dazu den Stoßdämpfer nach vorn aus dem Radkasten herausnehmen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

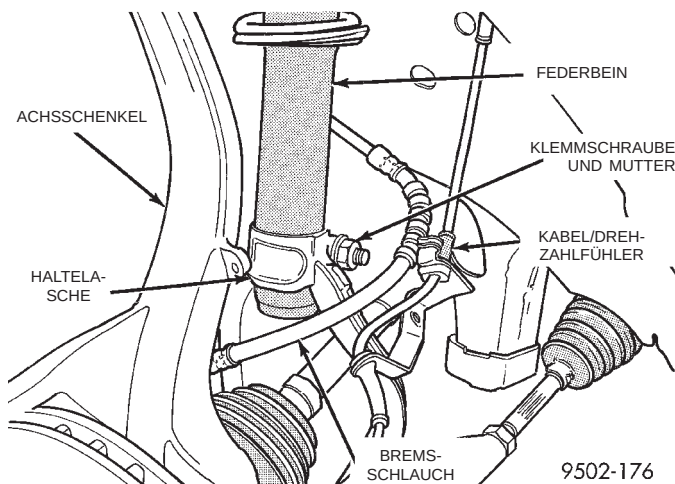


Abb. 6 Klemmschraube an der Haltelasche des Stoßdämpfers

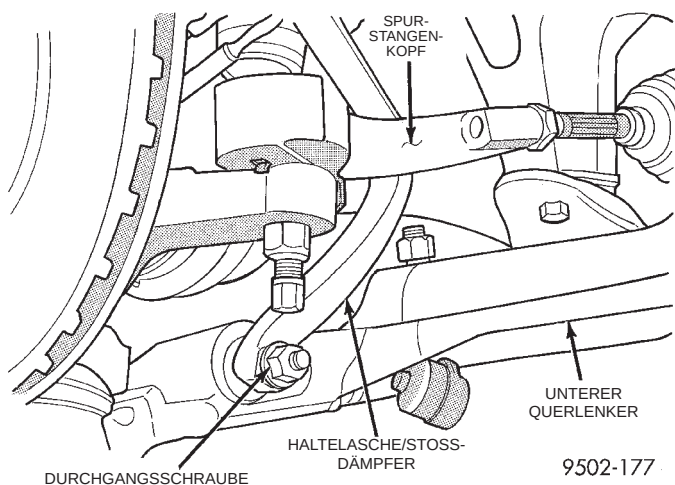


Abb. 7 Befestigungsschraube der Haltelasche am unteren Querlenker

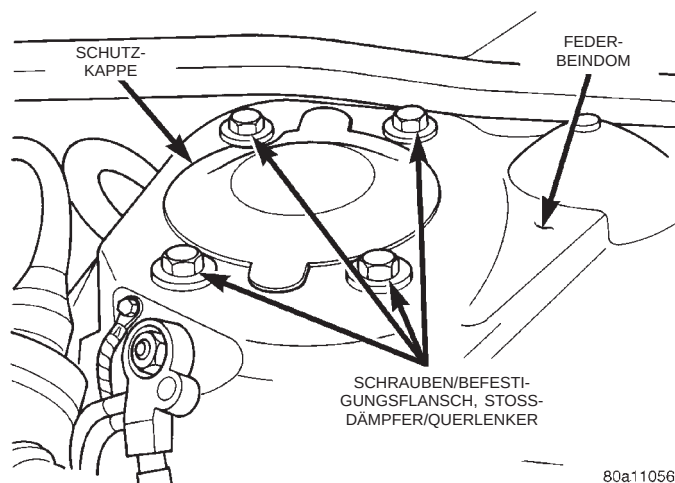


Abb. 8 Befestigung des Stoßdämpfers am Federbeindom

EINBAU

(1) Den Stoßdämpfer ohne die Haltelasche in den Federbeindom einsetzen. Dabei die beiden Paßstifte und die vier Befestigungsbohrungen am Befestigungsflansch mit den Bohrungen im Federbeindom ausrichten. Die vier Schrauben für den Befestigungsflansch eindrehen (Abb. 8) und mit einem Anzugsmoment von 95 N·m (70 ft. lbs.) festziehen.

(2) Haltelasche am Stoßdämpfer montieren. Dazu die Haltelasche mit einem Messingdurchschlag auf die Ölkammer des Stoßdämpfers treiben, bis sie bündig am Anschlagring anliegt (Abb. 9). Die Paßnase am Anschlagring muß im Schlitz der Haltelasche sitzen. (Abb. 9)

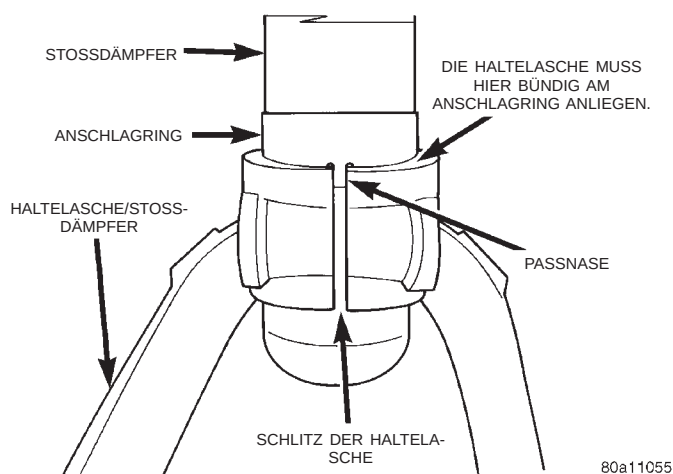


Abb. 9 Haltelasche korrekt am Stoßdämpfer montiert

(3) Klemmschraube der Haltelasche am Stoßdämpfer montieren (Abb. 6). Die Klemmschraube mit einem Anzugsmoment von 88 N·m (65 ft. lbs.) festziehen.

(4) Durchgangsschraube der Haltelasche am unteren Querlenker einbauen (Abb. 7). Die Schraube noch nicht festziehen.

(5) Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks in den Achsschenkel einbauen. Kronenmutter auf den Gewindebolzen aufschrauben und mit einem Anzugsmoment von 54 N·m (40 ft. lbs.) festziehen. Splint in den Gewindebolzen einbauen (Abb. 4).

(6) Halterung für Kabel des Drehzahlfühlers am Achsschenkel einbauen (Abb. 3). Die Schraube für die Halterung eindrehen und festziehen (Abb. 3).

ACHTUNG! Beim Abstützen des unteren Querlenkers den Unterstellbock nicht unter die Schutzkappe des unteren Kugelgelenks stellen. Der Unterstellbock muß wie in (Abb. 10) gezeigt unter dem unteren Querlenker stehen.

(7) Einen Unterstellbock unter den unteren Querlenker stellen und Fahrzeug absenken (Abb. 10). Das

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

Fahrzeug so weit absenken, daß das volle Fahrzeuggewicht auf dem unteren Querlenker und dem Unterstellbock aufliegt.

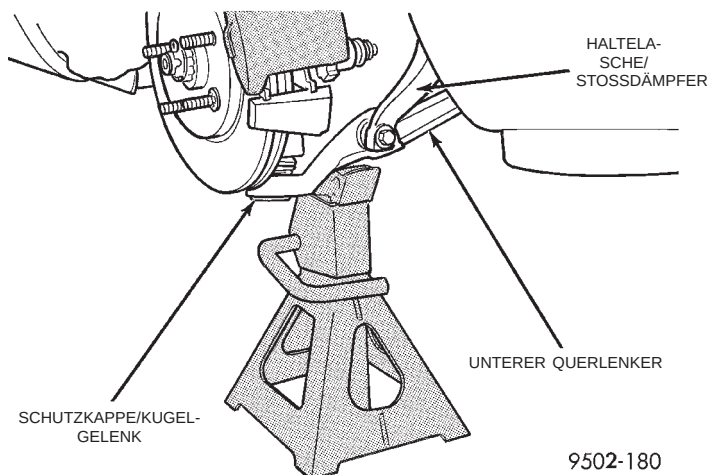


Abb. 10 Unterer Querlenker korrekt mit Unterstellbock abgestützt

(8) Durchgangsschraube der Haltelasche am unteren Querlenker mit einem Anzugsmoment von 88 N·m (65 ft. lbs.) festziehen.

(9) Rad anbauen. Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

OBERER QUERLENKER

AUSBAU

(1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen angesetzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(2) Rad auf der Fahrzeugseite abbauen, auf der der obere Querlenker ausgebaut werden muß.

(3) Halterung des Kabels/Drehzahlfühler (Abb. 11) vom Achsschenkel abbauen.

(4) Splint und Kronenmutter (Abb. 12) vom Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks am Achsschenkel lösen.

(5) Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks mit Abzieher, Spezialwerkzeug C-3894-A, aus dem Achsschenkel herausziehen (Abb. 13). Achsschenkel nach außen ziehen und im Radkasten nach hinten drücken.

(6) Die Klemmschraube lösen, (Abb. 14) mit der die Haltelasche des Stoßdämpfers am Stoßdämpfer befestigt ist.

ACHTUNG! Beim Abbau der Haltelasche des Stoßdämpfers vom unteren Querlenker (Abb. 15) die Durchgangsschraube nicht in die Haltelasche drehen. Hierdurch werden die Verzahnungen von Schraube und Haltelasche beschädigt.

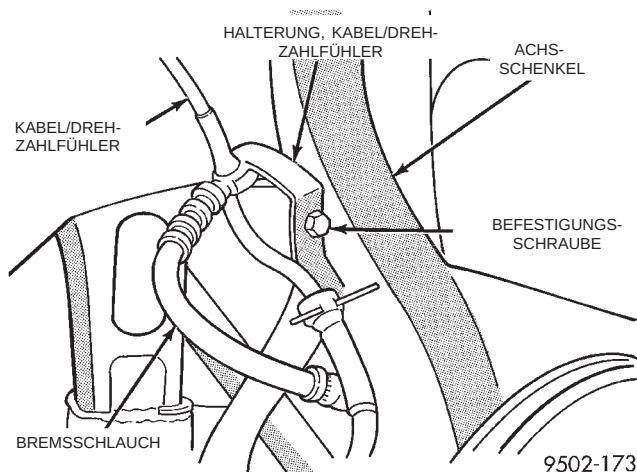


Abb. 11 Halterung des Kabels/Drehzahlfühler

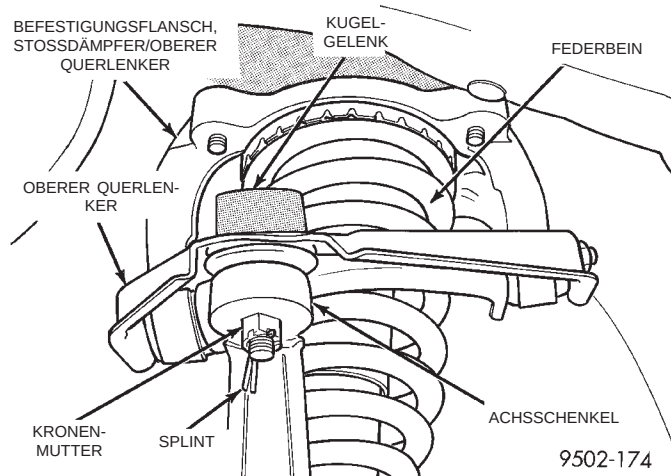


Abb. 12 Befestigung des Gewindebolzens/Kugelgelenks am Achsschenkel

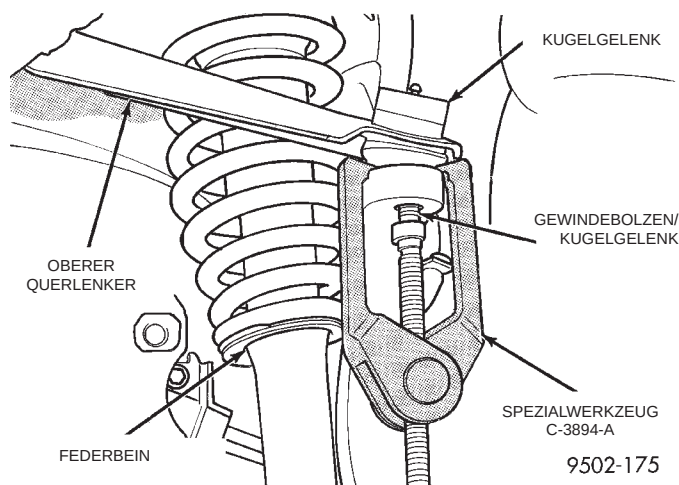


Abb. 13 Gewindebolzen des Kugelgelenks aus dem Achsschenkel ausbauen

hen. Hierdurch werden die Verzahnungen von Schraube und Haltelasche beschädigt.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

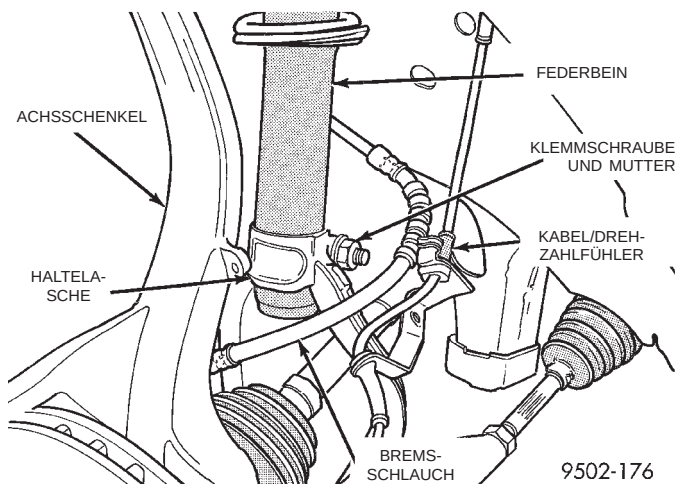


Abb. 14 Klemmschraube an der Haltelasche des Stoßdämpfers

(7) Die Durchgangsschraube (Abb. 15) lösen, mit der die Haltelasche am unteren Querlenker befestigt ist.

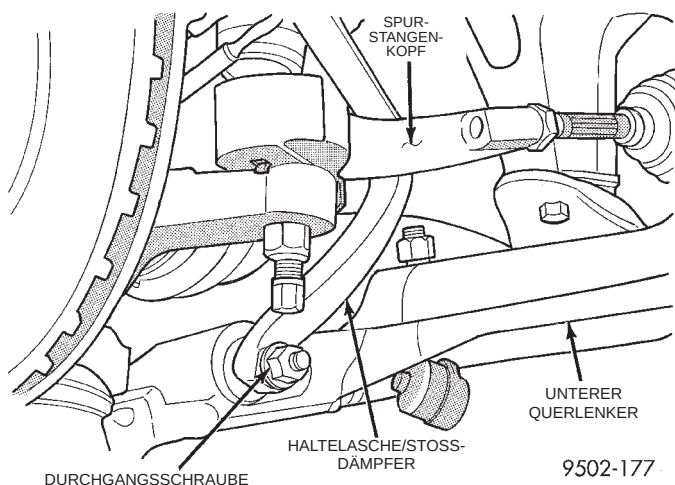


Abb. 15 Befestigung der Haltelasche am unteren Querlenker

(8) Die Haltelasche vorsichtig vom Stoßdämpfer lösen. Dazu die Lasche vorsichtig mit einem Messing-durchschlag vom Stoßdämpfer heruntertreiben.

(9) Die vier Schrauben (Abb. 16) lösen, mit denen der Befestigungsflansch des Stoßdämpfers/Querlenkers am Federbeindom befestigt ist.

(10) Stoßdämpfer und Befestigungsflansch des oberen Querlenkers zusammen aus dem Fahrzeug ausbauen.

ACHTUNG! Den Stoßdämpfer nicht an der Ölkammer in den Schraubstock spannen. Zunächst die Haltelasche wieder anbauen und dann den Stoßdämpfer an der Haltelasche in den Schraubstock spannen.

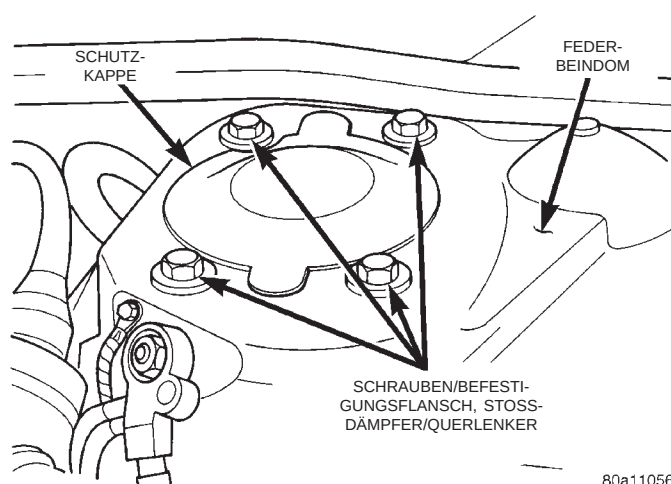


Abb. 16 Befestigung des Stoßdämpfers am Federbeindom

(11) Die Haltelasche wieder am Stoßdämpfer montieren und die Klemmschraube festziehen. Dann das Federbein an der Haltelasche in den Schraubstock einspannen, so daß der Stoßdämpfer senkrecht steht (Abb. 17).

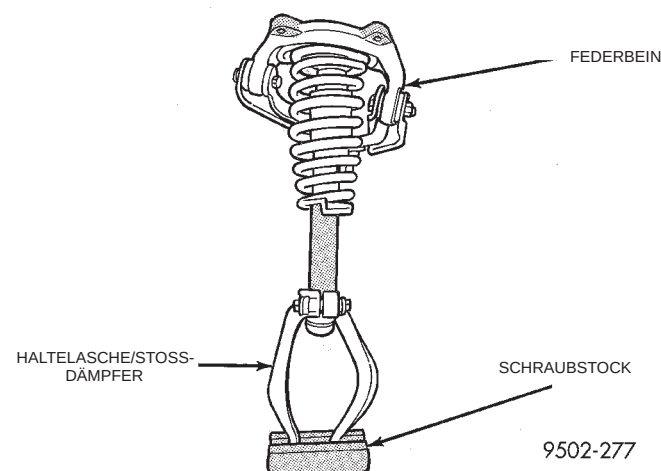


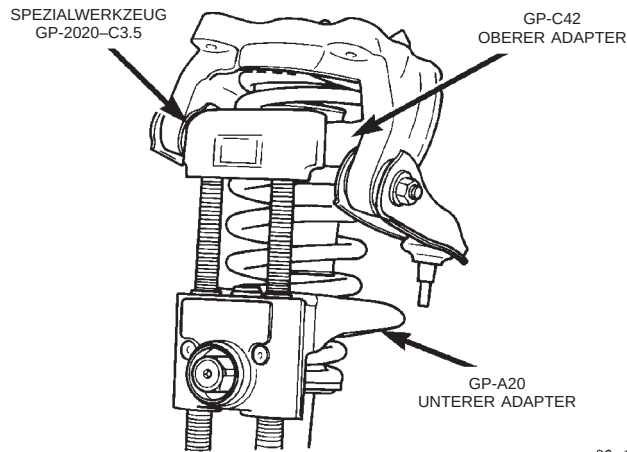
Abb. 17 Stoßdämpfer korrekt in den Schraubstock eingespannt

VORSICHT! DIE MUTTER AUF KEINEN FALL VON DER KOLBENSTANGE ABSCHRAUBEN, BEVOR DIE SCHRAUBENFEDER ZUSAMMENGEDRÜCKT IST. DIE MUTTER ERST LÖSEN, WENN DER OBERE BEFESTIGUNGSFLANSCH UND DER FEDERTEILER NICHT MEHR UNTER FEDERSPANNUNG STEHEN.

VORSICHT! WENN DIE SCHRAUBENFEDER FÜR DEN AUSBAU ZUSAMMENGEDRÜCKT WIRD, MÜSSEN DIE OBERSTE UND DIE UNTERSTE VOLLE WICKLUNG ZWISCHEN DIE BACKEN DES WERKZEUGS GESpanNT WERDEN.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

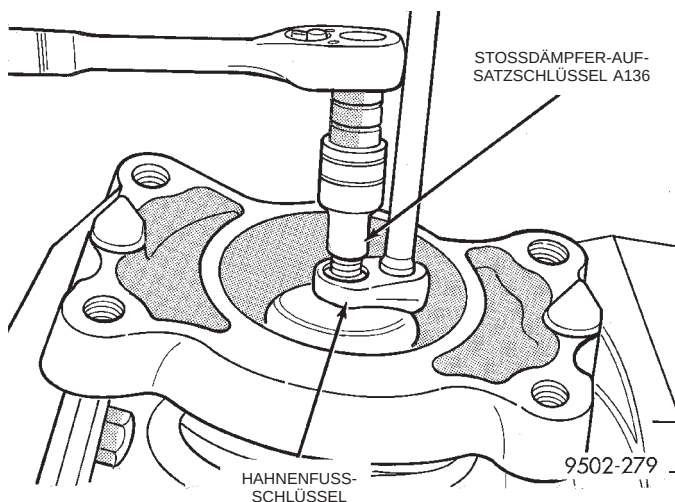
(12) Die Schraubenfeder mit dem Federspanner, Spezialwerkzeug GP-2020-C3.5 mit dem Adapter GP-C42 für die obere Wicklung und dem Adapter GP-A20 für die untere Wicklung, zusammendrücken (Abb. 18).



80a11057

Abb. 18 Schraubenfeder zusammendrücken

(13) Den Steckschlüssel, Aufsatz A136 oder ein gleichwertiges Werkzeug, auf die Kolbenstange/Stoßdämpfer aufstecken (Abb. 19), um sie zu fixieren. Dann die Mutter von der Kolbenstange abschrauben.



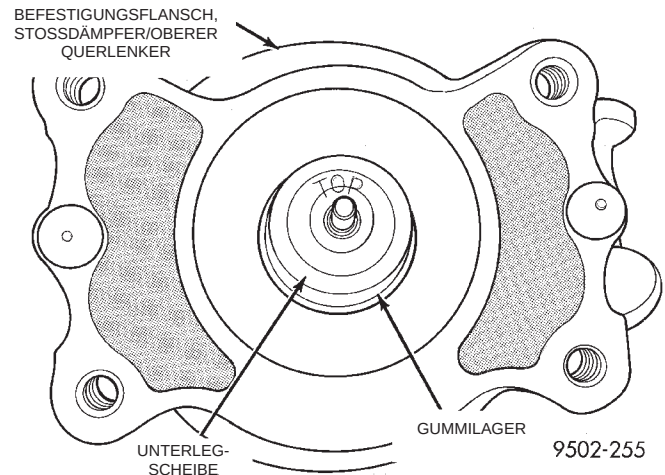
9502-279

Abb. 19 Mutter von der Kolbenstange/Stoßdämpfer abschrauben

(14) Die Unterlegscheibe (Abb. 20) von der Kolbenstange/Stoßdämpfer abbauen.

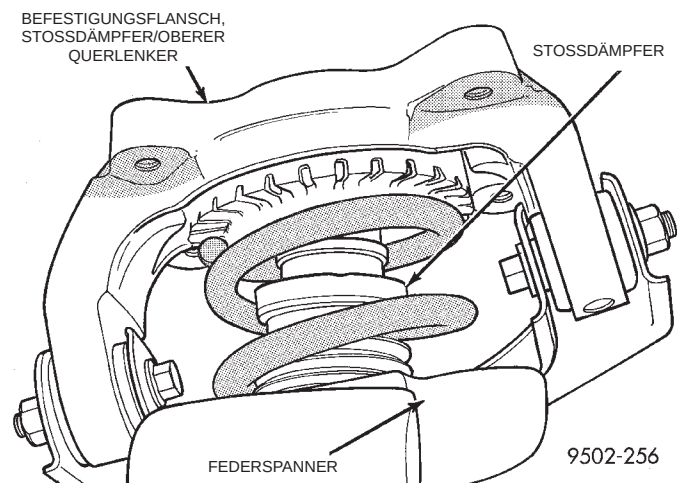
(15) Befestigungsflansch des Stoßdämpfers/Querlenkers und die Gummilager vom Stoßdämpfer abbauen (Abb. 21).

ACHTUNG! Die oberen und unteren Gummilager der Kolbenstange/Stoßdämpfer dürfen nicht vertauscht werden. Beim Ausbau sind die Gummilager zu markieren, damit sie an derselben Stelle wieder eingebaut werden, an der sie ausgebaut wurden.



9502-255

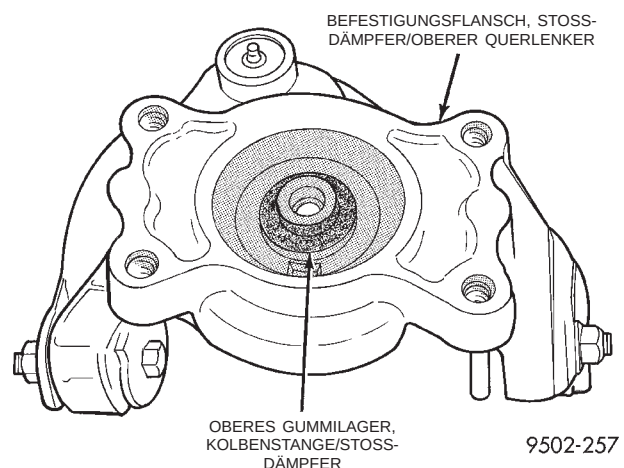
Abb. 20 Obere Unterlegscheibe der Kolbenstange/Stoßdämpfer



9502-256

Abb. 21 Befestigungsflansch, Stoßdämpfer/oberer Querlenker

(16) Das obere Gummilager der Kolbenstange (Abb. 22) vom Befestigungsflansch abbauen.



9502-257

Abb. 22 Oberes Gummilager der Kolbenstange/Stoßdämpfer

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(17) Das untere Gummilager der Kolbenstange und die Hülse (Abb. 23) vom Befestigungsflansch abbauen. Den oberen Federteller aus dem Befestigungsflansch ausbauen (Abb. 23).

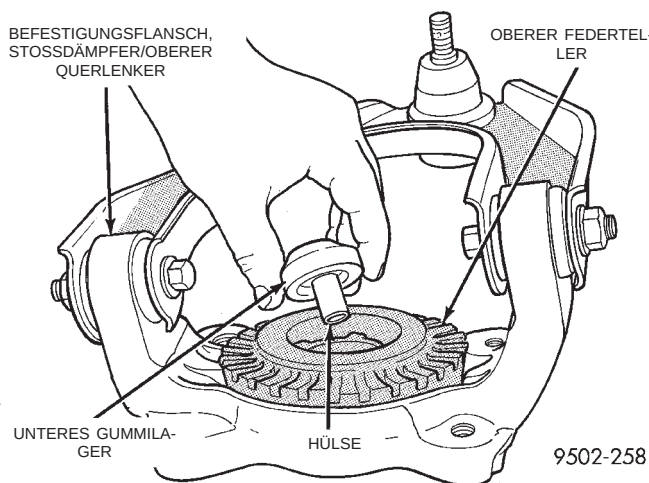


Abb. 23 Unterer Gummilager und Hülse der Kolbenstange/Stoßdämpfer

(18) Die beiden Schrauben (Abb. 24) lösen, mit denen der obere Querlenker am Befestigungsflansch montiert ist.

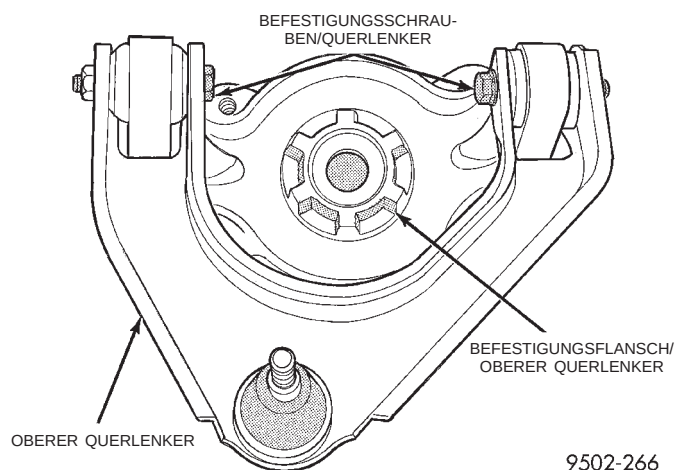


Abb. 24 Befestigung des oberen Querlenkers am Befestigungsflansch

(19) Oberen Querlenker vom Befestigungsflansch abbauen.

EINBAU

(1) Oberen Querlenker am Befestigungsflansch anbauen.

HINWEIS: Die Schrauben **MÜSSEN** so eingebaut werden, daß die Schraubenköpfe zur Schraubenfeder weisen, nachdem der Befestigungsflansch auf dem Stoßdämpfer montiert ist (Abb. 24).

(2) Die beiden Schrauben eindrehen und festziehen, mit denen der obere Querlenker am Befestigungsflansch montiert wird (Abb. 24). Die beiden Schrauben mit einem Anzugsmoment von 95 N·m (70 ft. lbs.) festziehen.

ACHTUNG! Die oberen und unteren Gummilager der Kolbenstange/Stoßdämpfer dürfen nicht vertauscht werden. Beim Einbau müssen die Gummilager an derselben Stelle wieder eingebaut werden, an der sie ausgebaut wurden (Abb. 25).

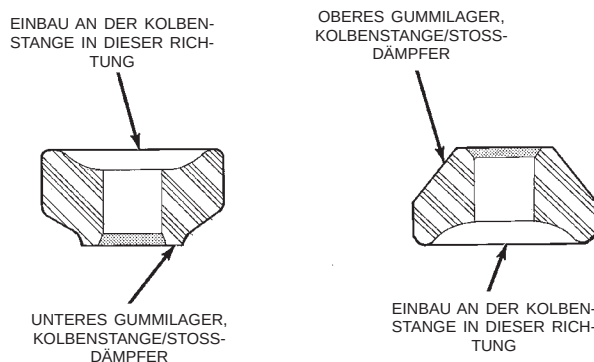


Abb. 25 Identifizierung der oberen und unteren Gummilager der Kolbenstange/Stoßdämpfer

(3) Das untere Gummilager und die Hülse (Abb. 23) in den Befestigungsflansch für Stoßdämpfer und Querlenker einbauen. Den oberen Federteller in den Befestigungsflansch einbauen (Abb. 23).

(4) Oberes Gummilager (Abb. 22) im Befestigungsflansch des Stoßdämpfers/Querlenkers montieren.

(5) Den oberen Befestigungsflansch (Abb. 21) am Stoßdämpfer montieren.

(6) Die obere Unterlegscheibe mit dem Wort TOP nach oben auf die Kolbenstange schieben (Abb. 20).

VORSICHT! DIE BEIDEN FOLGENDEN SCHRITTE MÜSSEN VOLLSTÄNDIG AUSGEFÜHRT SEIN, BEVOR DER FEDERSPANNER, SPEZIALWERKZEUG GP-2020-C3.5, VON DER SCHRAUBENFEDER ABGEBAUT WIRD.

(7) Den Steckschlüssel auf die Kolbenstange/Stoßdämpfer aufstecken, um sie zu fixieren. Dann die Mutter auf die Kolbenstange mit einem Anzugsmoment von 55 N·m (40 ft. lbs.) festziehen (Abb. 19).

(8) Federspanner gleichmäßig lockern, bis die Feder völlig entspannt ist. Dann die Restspannung des Werkzeugs lösen und das Werkzeug abbauen.

(9) Federbein aus dem Schraubstock nehmen und Haltelasche vom Stoßdämpfer abbauen.

(10) Den Stoßdämpfer ohne die Haltelasche in den Federbeindom einsetzen. Dabei die beiden Paßstifte

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

und die vier Befestigungsbohrungen am Befestigungsflansch mit den Bohrungen im Federbeindom ausrichten. Die vier Schrauben für den Befestigungsflansch eindrehen und mit einem Anzugsmoment von 95 N·m (70 ft. lbs.) festziehen. Weitere Informationen siehe Abschnitt "Federbein einbauen" in diesem Kapitel des Werkstatthandbuchs.

(11) Haltelasche am Stoßdämpfer montieren. Dazu die Haltelasche mit einem Messingdurchschlag auf den Stoßdämpfer treiben, bis sie bündig am Anschlagring anliegt. Die Paßnase am Anschlagring (Abb. 26) muß im Schlitz der Haltelasche sitzen.

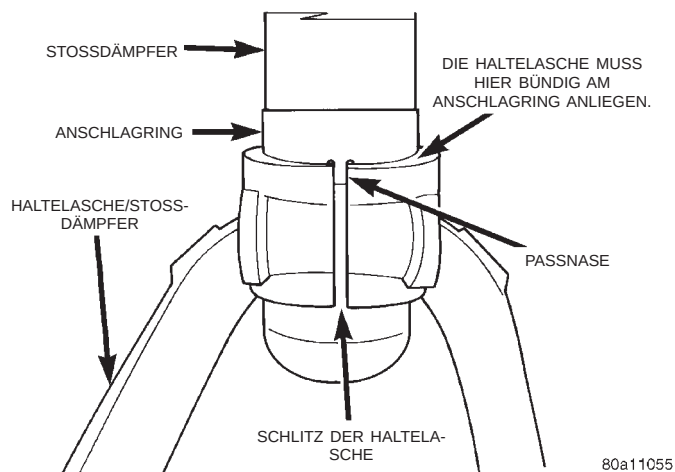


Abb. 26 Haltelasche korrekt am Stoßdämpfer montiert

ACHTUNG! Beim Festziehen der Klemmschraube an der Haltelasche auf keinen Fall die Klemmschraube in der Haltelasche drehen. Hierdurch werden die Verzahnungen an Klemmschraube und Haltelasche beschädigt.

(12) Die **Mutter** auf die Klemmschraube der Haltelasche aufschrauben (Abb. 14) und mit einem Anzugsmoment von 88 N·m (65 ft. lbs.) festziehen.

(13) Durchgangsschraube der Haltelasche am unteren Querlenker einbauen (Abb. 15). Die Schraube noch nicht festziehen.

(14) Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks in den Achsschenkel einbauen. Kronenmutter auf den Gewindebolzen aufschrauben und mit einem Anzugsmoment von 55 N·m (40 ft. lbs.) festziehen. Splint in den Gewindebolzen einbauen (Abb. 12).

(15) Halterung für Kabel des Drehzahlfühlers am Achsschenkel einbauen (Abb. 11). Die Schraube für die Halterung eindrehen und festziehen.

ACHTUNG! Beim Abstützen des unteren Querlenkers den Unterstellbock nicht unter die Schutzkappe des unteren Kugelgelenks stellen. Der Unterstellbock muß wie in (Abb. 27) gezeigt unter dem unteren Querlenker stehen.

(16) Einen Unterstellbock unter den unteren Querlenker stellen und Fahrzeug absenken (Abb. 27). Das Fahrzeug so weit absenken, daß das volle Fahrzeuggewicht auf dem unteren Querlenker und dem Unterstellbock aufliegt.

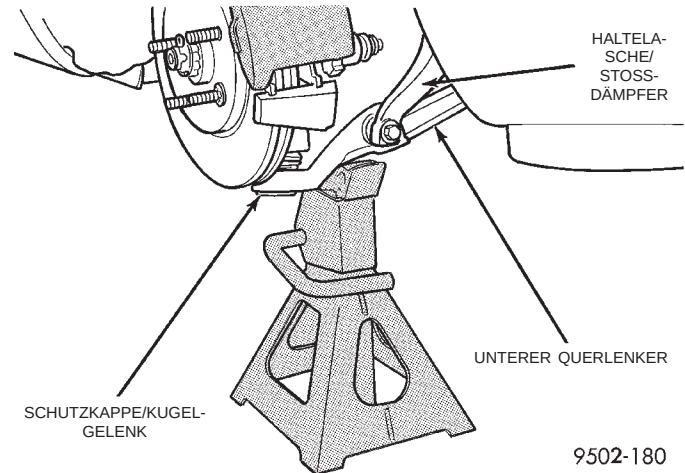


Abb. 27 Unterer Querlenker korrekt mit Unterstellbock abgestützt

ACHTUNG! Beim Festziehen der Stoßdämpfer-Haltelasche am unteren Querlenker auf keinen Fall die Durchgangsschraube in der Haltelasche drehen. Hierdurch werden die Verzahnungen an Schraube und Haltelasche beschädigt.

(17) Durchgangsschraube der Haltelasche am unteren Querlenker mit einem Anzugsmoment von 88 N·m (65 ft. lbs.) festziehen.

(18) Das obere Kugelgelenk mit Mopar Multi-Mileage Lube oder gleichwertigem Fett schmieren.

(19) Rad anbauen.

(20) Fahrzeug anheben und Unterstellbock entfernen. Fahrzeug absenken.

(21) Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

UNTERER QUERLENKER

AUSBAU

(1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen angesetzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(2) Rad auf der Fahrzeugseite abbauen, auf der der Querlenker ausgetauscht werden muß.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

HINWEIS: Wenn der Spurstangenkopf vom Achsschenkel gelöst wird, läßt sich der Achsschenkel weiter drehen. Dadurch ist er besser zugänglich, und der Gewindebolzen des Kugelgelenks läßt sich leichter aus dem Achsschenkel heraus schlagen.

(3) Die Mutter des Spurstangenkopfes vom Achsschenkel lösen (Abb. 28). **Die Mutter des Spurstangenkopfes nur nach der folgenden Anleitung lösen. Den Gewindebolzen des Spurstangenkopfes mit einem 11/32-Zoll-Steckschlüssel festhalten und die Mutter mit einem Ringschlüssel lösen (Abb. 28).**

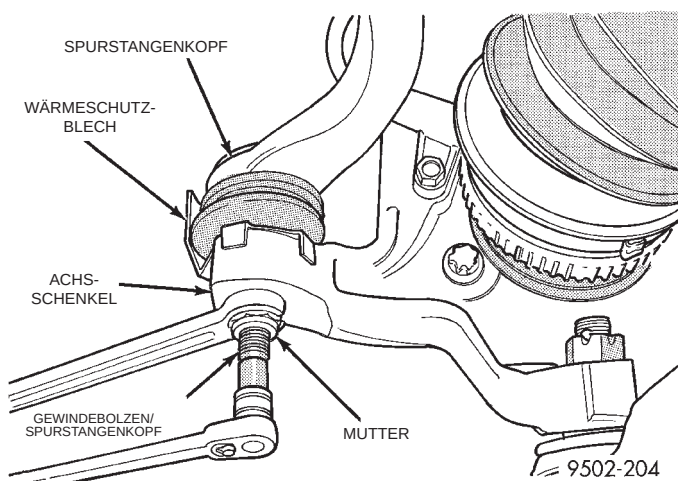


Abb. 28 Befestigungsmutter des Spurstangenkopfes

(4) Den Gewindebolzen des Spurstangenkopfes mit Spezialwerkzeug MB-991113 aus dem Achsschenkel herausziehen (Abb. 29).

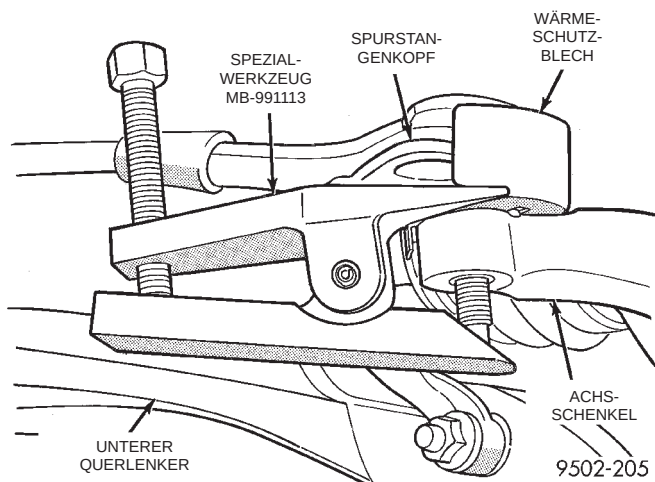


Abb. 29 Spurstangenkopf aus dem Achsschenkel herausziehen

(5) Splint und Kronenmutter (Abb. 30) vom Gewindebolzen des unteren Kugelgelenks am Achsschenkel abbauen.

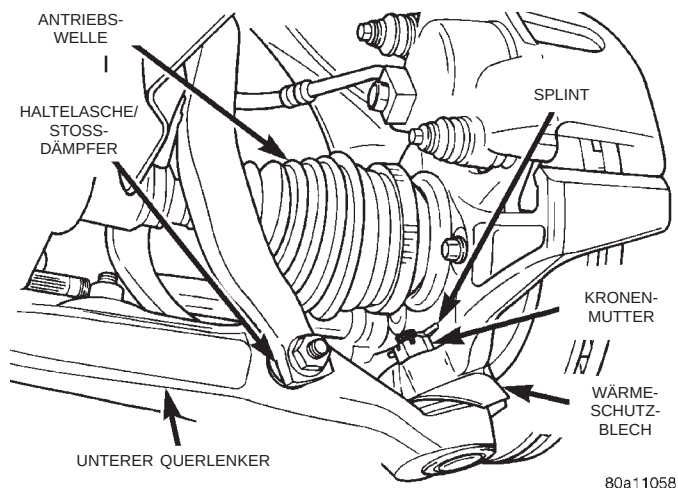


Abb. 30 Befestigung des unteren Kugelgelenks am Achsschenkel

ACHTUNG! Es darf kein Werkzeug zwischen dem Achsschenkel und dem unteren Kugelgelenk eingesetzt werden, um den Gewindebolzen aus dem Achsschenkel herauszuziehen. Der Achsschenkel darf nur nach der Anleitung in Schritt 6 vom Kugelgelenk gelöst werden.

ACHTUNG! Beim Schlagen auf den Achsschenkel auf keinen Fall gegen das Wärmeschutzblech schlagen. Falls das Wärmeschutzblech verbeult und gegen die Dichtung des Kugelgelenks gedrückt wird, wird die Dichtung des Gelenks beschädigt.

(6) Den Achsschenkel so drehen, daß seine Vorderkante so weit wie möglich zur Außenseite des Radkastens weist (Abb. 31). Mit einem Hammer auf den Anguß des Achsschenkels (Abb. 31) schlagen, bis sich der Achsschenkel vom Gewindebolzen des unteren Kugelgelenks löst. **AUF KEINEN FALL gegen den unteren Querlenker oder gegen die Dichtung des Kugelgelenks schlagen.**

ACHTUNG! Falls der Achsschenkel nach Lösen des Gewindebolzens/Kugelgelenk aus dem Fahrzeug herausgezogen wird, kann das Gleichlaufgelenk auseinandergezogen werden. Siehe "Antriebswellen".

(7) Die Durchgangsschraube lösen, mit der die Haltetasche des Stoßdämpfers am unteren Querlenker befestigt ist. Haltetasche vom unteren Querlenker abbauen (Abb. 32).

(8) Die Mutter der Verbindungsstange zum Stabilisator vom unteren Querlenker lösen (Abb. 33). Dazu einen Sechskantschlüssel in das Ende des Gewindebolzens einsetzen, um ihn gegen Mitdrehen zu sichern (Abb. 33).

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

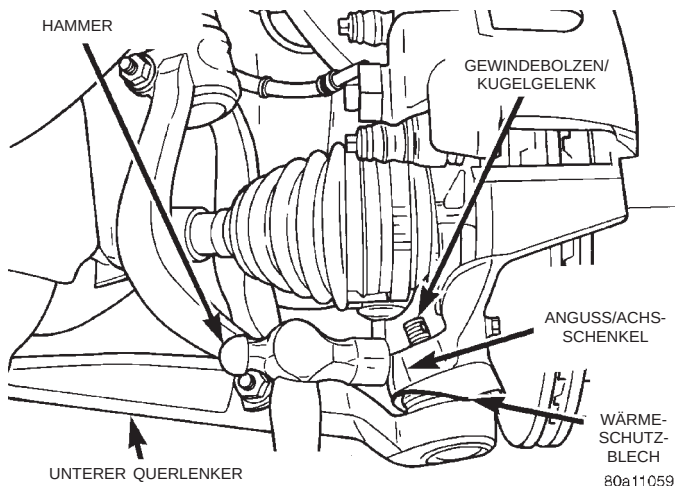


Abb. 31 Gewindebolzen des unteren Kugelgelenks vom Achsschenkel lösen

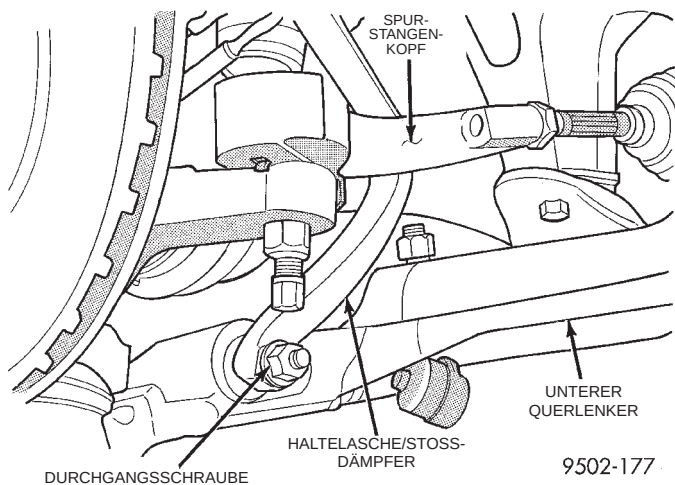


Abb. 32 Befestigung der Haltelasche am unteren Querlenker

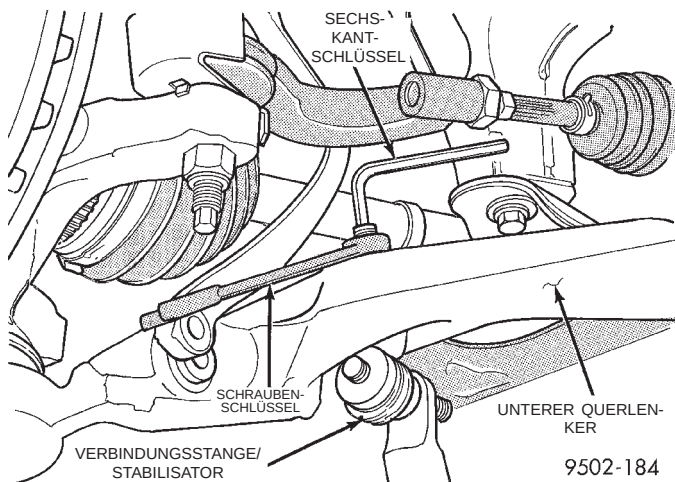


Abb. 33 Mutter vom Gewindebolzen der Verbindungsstange/Stabilisator lösen

(9) Die Schrauben (Abb. 34) an der Schelle lösen, mit der der Stabilisator am vorderen Querträger und der Karosserie befestigt ist.

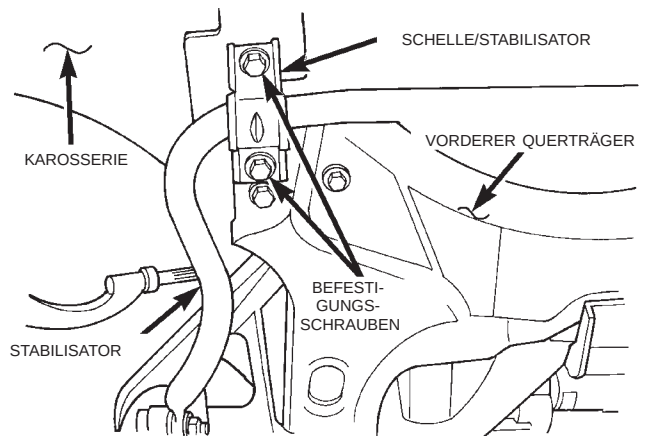


Abb. 34 Schelle des Stabilisators am Querträger

(10) Die eine Seite des Stabilisators nach unten vom unteren Querlenker und der Karosserie wegdrücken.

(11) Mutter und Schraube (Abb. 35) lösen, mit der der untere Querlenker am vorderen Querträger verschraubt ist.

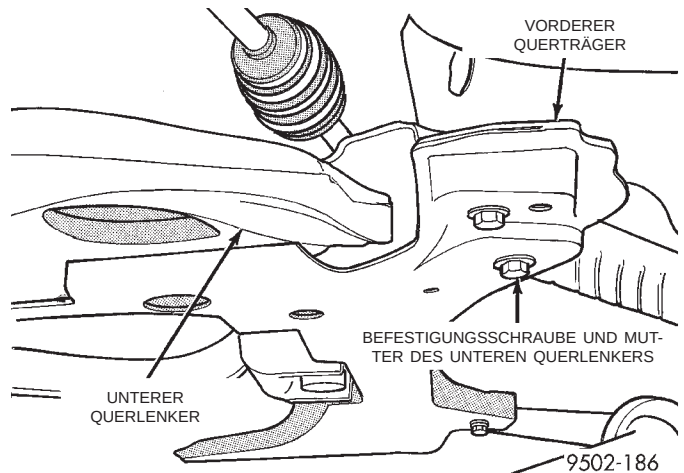


Abb. 35 Hintere Befestigung des unteren Querlenkers am Querträger

(12) Mutter und Schraube (Abb. 36) lösen, mit der das vordere Gummilager des unteren Querlenkers am vorderen Querträger verschraubt ist.

ACHTUNG! Beim Ausbau des unteren Querlenkers vom Querträger darf die Dichtung des Kugelgelenks nicht gegen den Achsschenkel stoßen, da sie sonst beschädigt wird.

(13) Den unteren Querlenker zuerst vorne vom Querträger lösen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

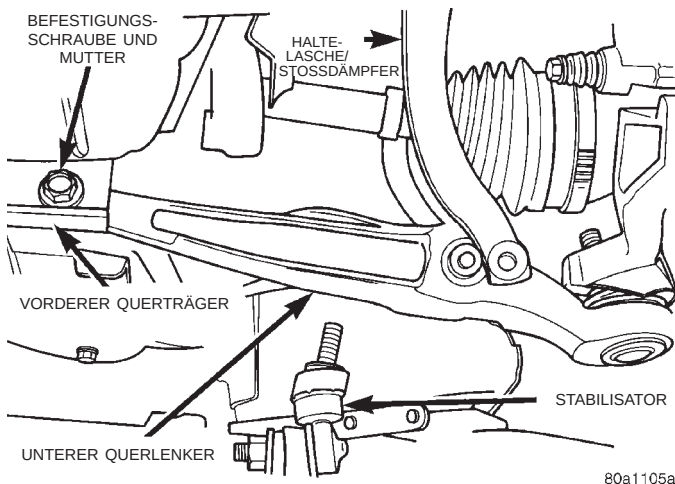


Abb. 36 Vordere Befestigung des unteren Querlenkers am vorderen Querträger

(14) Dann den Querlenker hinten vom Querträger abbauen. Dabei den Querlenker so waagrecht wie möglich halten, damit das hintere Gummilager nicht im Querträger verkantet. Dies erleichtert den Ausbau.

EINBAU

(1) Den unteren Querlenker zuerst hinten in den Querträger einbauen. Dann den Querlenker vorne am Querträger einbauen. Die Muttern und Schrauben (Abb. 36) und (Abb. 35) eindrehen, mit denen der Querlenker vorn und hinten befestigt wird. **Die vordere Befestigungsschraube noch nicht festziehen.**

(2) Die hintere Befestigungsschraube und Mutter (Abb. 35) mit einem Anzugsmoment von 95 N·m (70 ft. lbs.) festziehen.

(3) Den Gewindebolzen des Kugelgelenks in den Achsschenkel einbauen. Dann die Kronenmutter auf den Gewindebolzen aufschrauben (Abb. 30).

(4) Spurstangenkopf in den Achsschenkel einbauen. Mutter von Hand auf den Spurstangenkopf aufschrauben. Gewindebolzen des Spurstangenkopfes festhalten und die Mutter anziehen (Abb. 28). Dann mit einem Hahnenfuß-Schlüssel und 11/32-Zoll-Steckschlüssel (Abb. 37) die Mutter am Spurstangenkopf mit einem Anzugsmoment von 61 N·m (45 ft. lbs.) festziehen.

(5) Kronenmutter mit einem Anzugsmoment von 74 N·m (55 ft. lbs.) festziehen (Abb. 30). Splint in das Kugelgelenk einbauen (Abb. 30).

(6) Verbindungsstange des Stabilisators in der Bohrung am unteren Querlenker montieren.

(7) Die Schelle, mit der der Stabilisator am vorderen Querträger und der Karosserie befestigt wird, mit den entsprechenden Bohrungen ausrichten. Dann die Befestigungsschrauben der Schelle eindrehen

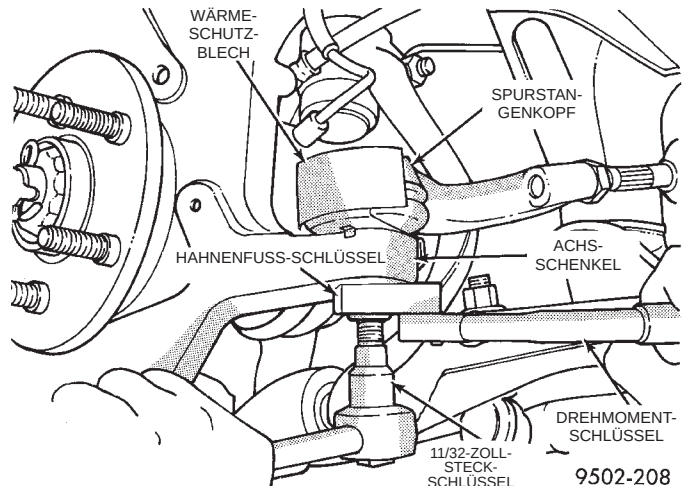


Abb. 37 Mutter des Spurstangenkopfes festziehen

(Abb. 34) und mit einem Anzugsmoment von 61 N·m (45 ft. lbs.) festziehen.

(8) Die Mutter der Verbindungsstange zum Stabilisator am unteren Querlenker aufschrauben und mit einem Anzugsmoment von 102 N·m (75 ft. lbs.) festziehen. Dazu einen Sechskantschlüssel in das Ende des Gewindebolzens einsetzen, um ihn gegen Mitdrehen zu sichern (Abb. 33).

(9) Haltelasche des Stoßdämpfers am unteren Querlenker anbauen. Die Durchgangsschraube der Haltelasche locker eindrehen (Abb. 32).

ACHTUNG! Beim Abstützen des unteren Querlenkers den Unterstellbock nicht unter die Schutzkappe des unteren Kugelgelenks stellen. Der Unterstellbock muß wie in (Abb. 38) gezeigt unter dem unteren Querlenker stehen.

(10) Einen Unterstellbock unter den unteren Querlenker stellen und Fahrzeug absenken (Abb. 38). Das Fahrzeug so weit absenken, daß das volle Fahrzeuggewicht auf dem unteren Querlenker und dem Unterstellbock aufliegt.

ACHTUNG! Beim Festziehen der Klemmschraube an der Haltelasche auf keinen Fall die Klemmschraube in der Haltelasche drehen. Hierdurch werden die Verzahnungen an Klemmschraube und Haltelasche beschädigt.

(11) **Bei normaler Karosseriehöhe des Fahrzeugs im fahrfertigen Zustand** die Durchgangsschraube der Haltelasche am unteren Querlenker (Abb. 32) mit einem Anzugsmoment von 88 N·m (65 ft. lbs.)

(12) Die vordere Befestigungsschraube und Mutter (Abb. 36) mit einem Anzugsmoment von 182 N·m (135 ft. lbs.) festziehen.

(13) Rad anbauen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

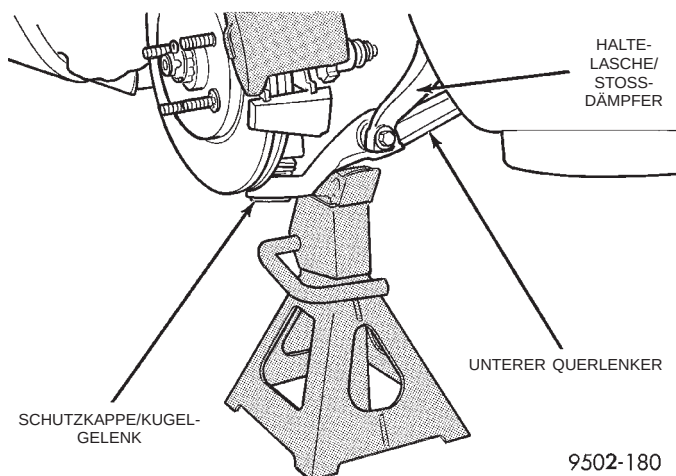


Abb. 38 Abstützen des unteren Querlenkers mit Unterstellbock

(14) Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

(15) Fahrzeug anheben und Unterstellbock entfernen. Fahrzeug absenken.

(16) Fahrzeug vermessen und Spur der Vorderräder einstellen.

ACHSSCHENKEL

AUSBAU

(1) Splint, Kronensicherung und Federscheibe von der Radnabe abbauen (Abb. 39).

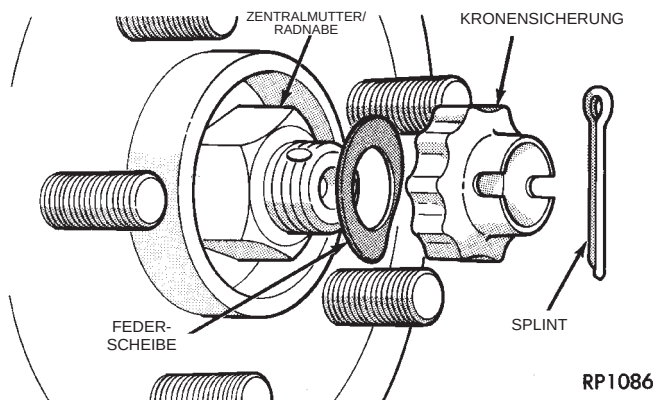


Abb. 39 Splint, Kronensicherung und Federscheibe ausbauen

ACHTUNG! Nach dem Lockern der Zentralmutter/Radnabe das Fahrzeug auf keinen Fall so weit absenken, daß das Fahrzeuggewicht auf den Rädern lastet. Auf keinen Fall das Fahrzeug schieben. Dadurch wird das Radlager beschädigt.

(2) Zentralmutter der Radnabe lockern. Das Fahrzeug steht dazu auf dem Boden, Bremsen angezogen (Abb. 40). **Radnabe/Radlager und die Antriebswelle sind durch den Achsschenkel hindurch über eine Keilverzahnung drehfest miteinander verbunden und mit der Zentralmutter befestigt.**

(3) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder

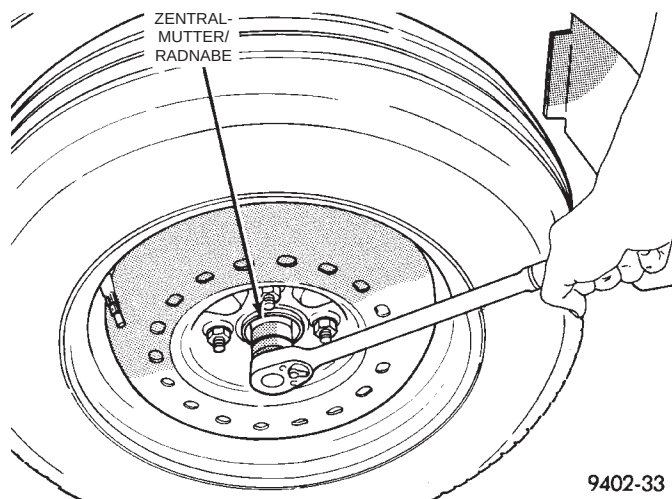


Abb. 40 Zentralmutter der Radnabe lockern

eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen ange-setzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(4) Vorderrad abbauen.

(5) Befestigungsschrauben des Bremssattels vom Achsschenkel lösen (Abb. 41).

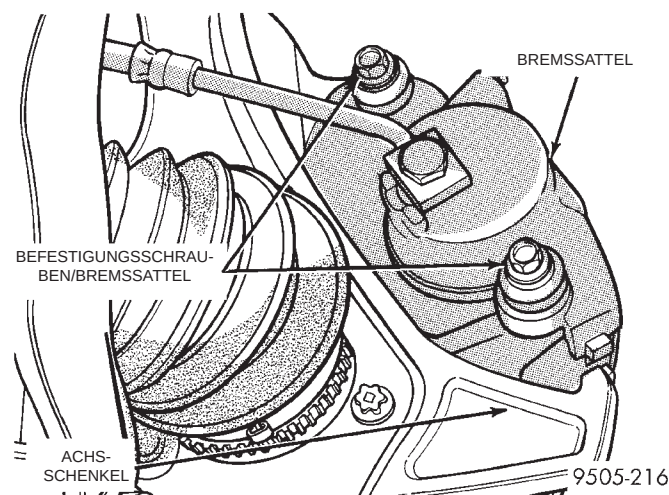


Abb. 41 Befestigung des vorderen Bremssattels

(6) Bremssattel vom Achsschenkel abbauen. Dazu zunächst den Bremssattel unten anheben und dann den oberen Teil unter dem Achsschenkel herausziehen (Abb. 42).

(7) Bremssattel mit einem Drahthaken am Unterboden aufhängen (Abb. 43). Bremssattel nicht am Bremsschlauch hängen lassen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

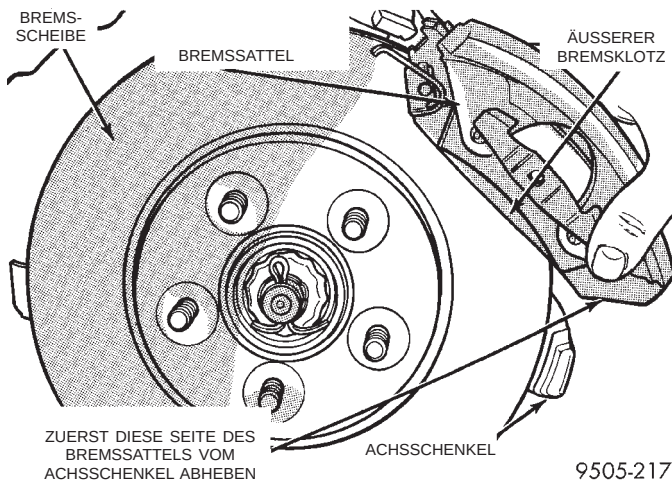


Abb. 42 Bremsattel ausbauen

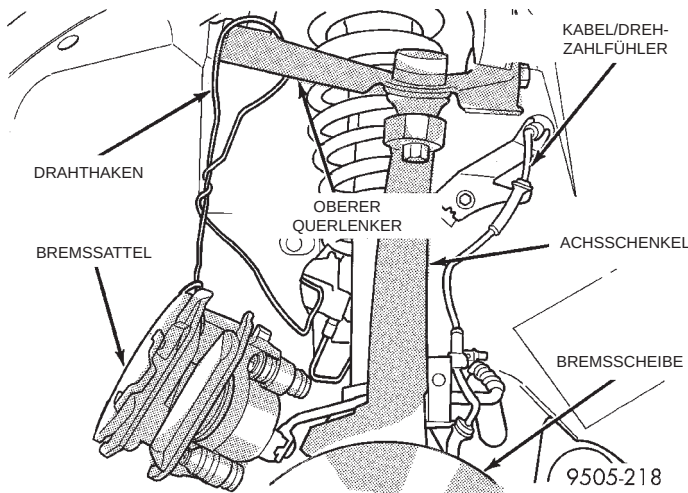


Abb. 43 Bremsattel korrekt aufgehängt

- (8) Brems Scheibe von der Radnabe abbauen.
- (9) Die Mutter des Spurstangenkopfes vom Achsschenkel lösen (Abb. 44). **Die Mutter des Spurstangenkopfes nur nach der folgenden Anleitung lösen. Den Gewindebolzen des Spurstangenkopfes mit einem 11/32-Zoll-Steckschlüssel festhalten und die Mutter mit einem Ringschlüssel lösen (Abb. 44).**
- (10) Den Gewindebolzen des Spurstangenkopfes mit Spezialwerkzeug MB-991113 aus dem Achsschenkel herausziehen (Abb. 45).
- (11) Bei Fahrzeugen mit ABS die Halterung des Drehzahlfühlerkabels vom Achsschenkel lösen (Abb. 46).
- (12) Splint und Kronenmutter (Abb. 47) vom Gewindebolzen des unteren Kugelgelenks am Achsschenkel abbauen.

ACHTUNG! Es darf kein Werkzeug zwischen dem Achsschenkel und dem unteren Kugelgelenk eingesetzt werden, um den Gewindebolzen aus dem

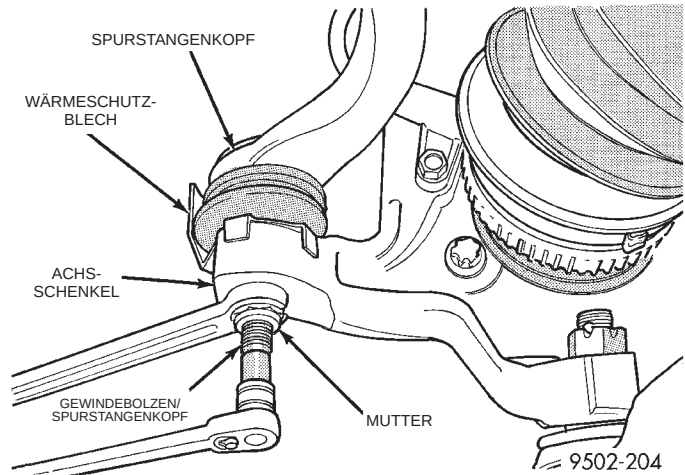


Abb. 44 Befestigungsmutter des Spurstangenkopfes

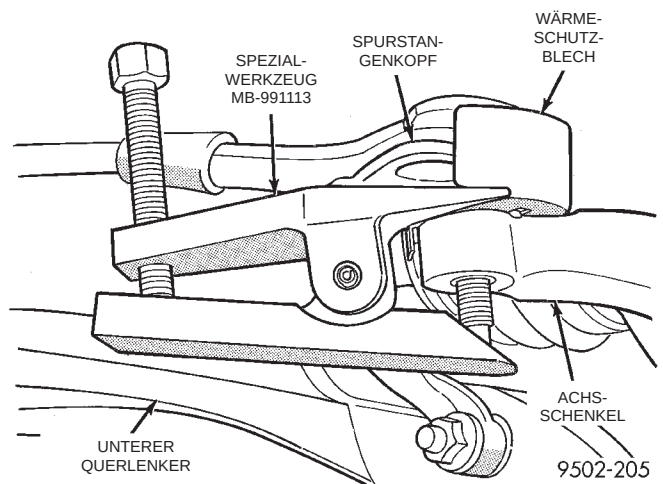


Abb. 45 Spurstangenkopf aus dem Achsschenkel herausziehen

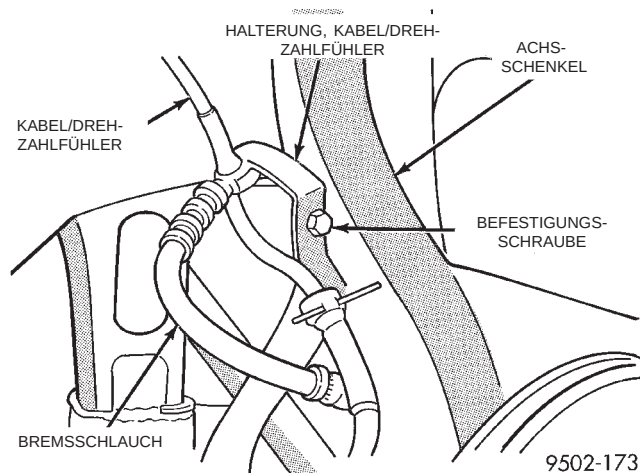


Abb. 46 Halterung des Kabels/Drehzahlfühler

Achsschenkel herauszuziehen. Der Achsschenkel darf nur nach der Anleitung in Schritt 13 vom Kugelgelenk gelöst werden.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

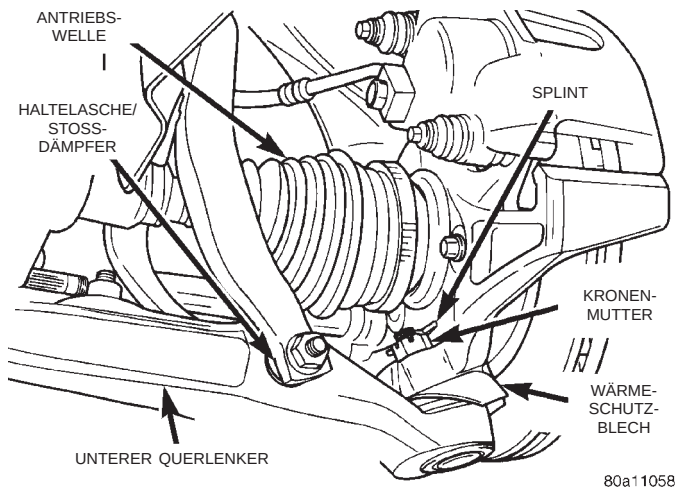


Abb. 47 Befestigung des unteren Kugelgelenks am Achsschenkel

ACHTUNG! Beim Schlagen auf den Achsschenkel auf keinen Fall gegen das Wärmeschutzblech schlagen. Falls das Wärmeschutzblech verbeult und gegen die Dichtung des Kugelgelenks gedrückt wird, wird die Dichtung des Gelenks beschädigt.

(13) Den Achsschenkel so drehen, daß seine Vorderkante so weit wie möglich zur Außenseite des Radkastens weist. Mit einem Hammer auf den Anguß des Achsschenkels (Abb. 48) schlagen, bis sich der Achsschenkel vom Gewindebolzen des unteren Kugelgelenks löst.

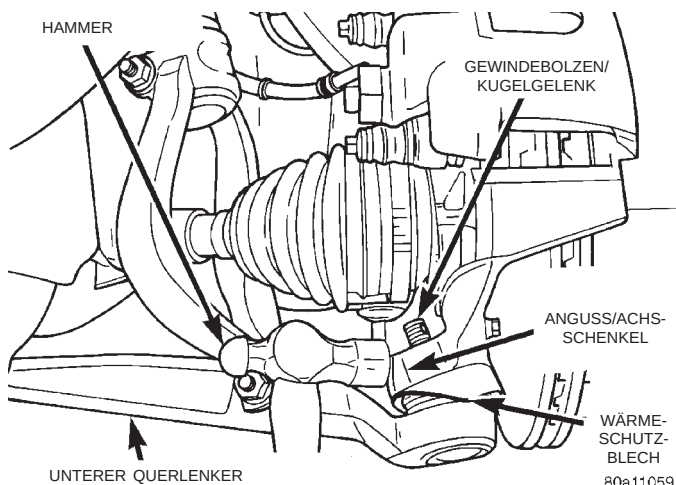


Abb. 48 Gewindebolzen des unteren Kugelgelenks vom Achsschenkel lösen

ACHTUNG! Falls der Achsschenkel nach Lösen des Gewindebolzens/Kugelgelenks aus dem Fahrzeug herausgezogen wird, kann das Gleichlaufgelenk auseinandergezogen werden. Siehe "Antriebswellen".

(14) Achsschenkel anheben und vom Gewindebolzen des Kugelgelenks lösen. **Dabei vorsichtig vor-**

gehen, damit die Dichtung des unteren Kugelgelenks nicht beschädigt wird.

HINWEIS: Dabei unbedingt darauf achten, daß das innere Gleichlaufgelenk nicht auseinandergezogen wird. Die Antriebswelle vorher abstützen oder mit einer Drahtschleife aufhängen, sie darf nicht frei am inneren Gleichlaufgelenk hängen.

(15) Achsschenkel herausziehen und nach außen vom äußeren Gleichlaufgelenk der Antriebswelle abziehen. Dabei die Antriebswelle festhalten oder aufhängen (Abb. 49).

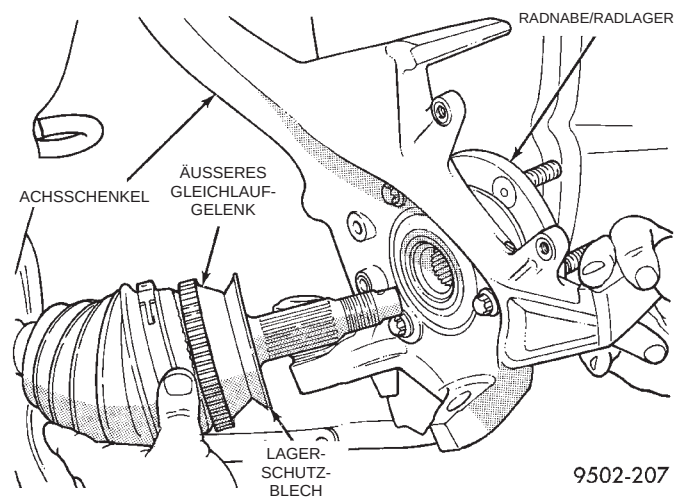


Abb. 49 Achsschenkel von der Antriebswelle abziehen

(16) Splint und Kronenmutter (Abb. 50) vom Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks am Achsschenkel abbauen.

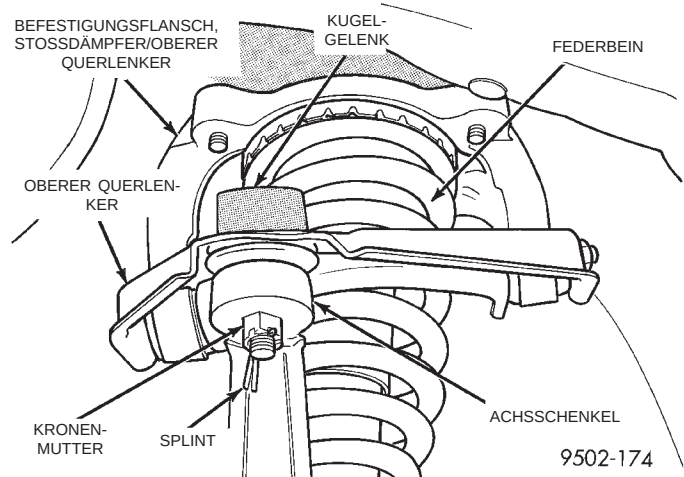


Abb. 50 Befestigung des oberen Kugelgelenks am Achsschenkel

(17) Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks mit Abzieher, Spezialwerkzeug C-3894-A, aus dem Achsschenkel herausziehen (Abb. 51).

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

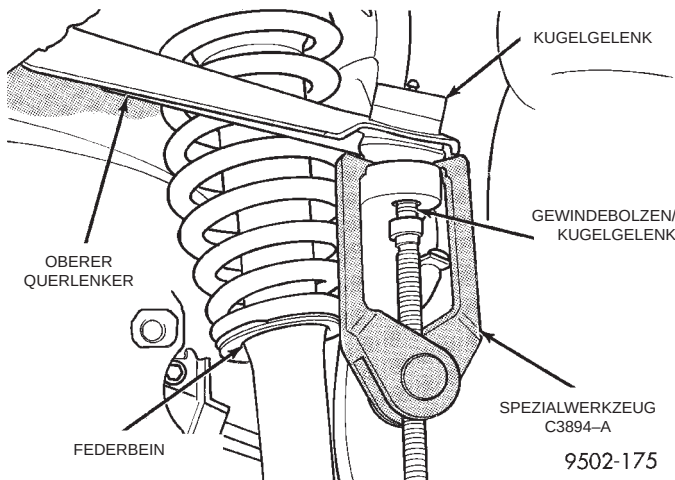


Abb. 51 Gewindebolzen des Kugelgelenks aus dem Achsschenkel ausbauen

(18) Achsschenkel aus dem Fahrzeug ausbauen.

(19) **Das Radlager ist in die Radnabe eingeschraubt und kann, wenn es in gutem Zustand ist, in den neuen Achsschenkel eingebaut werden.** Arbeitsanleitungen und weitere Informationen hierzu siehe Abschnitt "Radnabe/Radlager" in diesem Kapitel.

EINBAU

(1) Falls erforderlich, eine Radnabe in den Achsschenkel einbauen, bevor der Achsschenkel am Fahrzeug montiert wird. Arbeitsanleitungen und weitere Informationen hierzu siehe Abschnitt "Radnabe/Radlager" in diesem Kapitel.

(2) Wärmeschutzblech für die Dichtung des unteren Kugelgelenks einbauen, bevor mit der Montage des Achsschenkels am Fahrzeug begonnen wird.

(3) Antriebswelle in Radnabe schieben. Dann den Achsschenkel auf dem Kugelgelenk des unteren Querlenkers montieren.

(4) Kronenmutter auf den Gewindebolzen des Kugelgelenks montieren.

(5) Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks in den Achsschenkel einbauen. Die Kronenmutter auf den Gewindebolzen aufschrauben. Die Kronenmutter des oberen Kugelgelenks (Abb. 50) mit einem Anzugsmoment von 54 N·m (40 ft. lbs.) festziehen. Dann die Kronenmutter des unteren Kugelgelenks (Abb. 47) mit einem Hahnenfuß-Schlüssel und Drehmoment-schlüssel mit einem Anzugsmoment von 75 N·m (55 ft. lbs.) festziehen. Die Splinte an beiden Kugelgelenken einbauen.

(6) Bei Fahrzeugen mit ABS die Halterung des Drehzahlfühlerkabels am Achsschenkel anschrauben (Abb. 46) und die Schraube festziehen.

ACHTUNG! Beim Einbau des Spurstangenkopfes am Achsschenkel muß zuerst das Wärmeschutz-

blech montiert werden (Abb. 52). Andernfalls kann die Dichtung des Spurstangenkopfes durch starke Wärmeentwicklung der Bremsscheibe beschädigt werden.

(7) Spurstangenkopf in den Achsschenkel einbauen. Mutter von Hand auf den Spurstangenkopf aufschrauben. Gewindebolzen des Spurstangenkopfes festhalten und die Mutter anziehen (Abb. 44). Dann mit einem Hahnenfuß-Schlüssel und 11/32-Zoll-Steckschlüssel (Abb. 52) die Mutter am Spurstangenkopf mit einem Anzugsmoment von 61 N·m (45 ft. lbs.) festziehen.

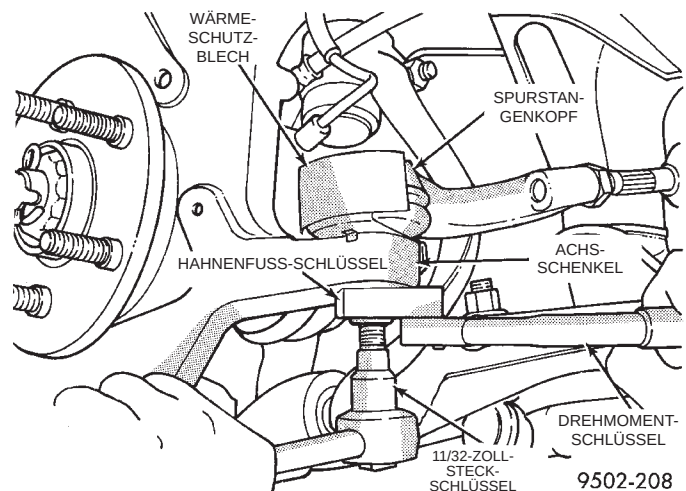


Abb. 52 Mutter des Spurstangenkopfes festziehen

(8) Bremsscheibe auf Radnabe montieren.

(9) Bremssattel auf Achsschenkel montieren. Dazu zuerst das Oberteil des Bremssattels unter den obersten Anguß des Achsschenkels schieben. Dann das Unterteil des Bremssattels gegen den unteren Anguß drücken (Abb. 53).

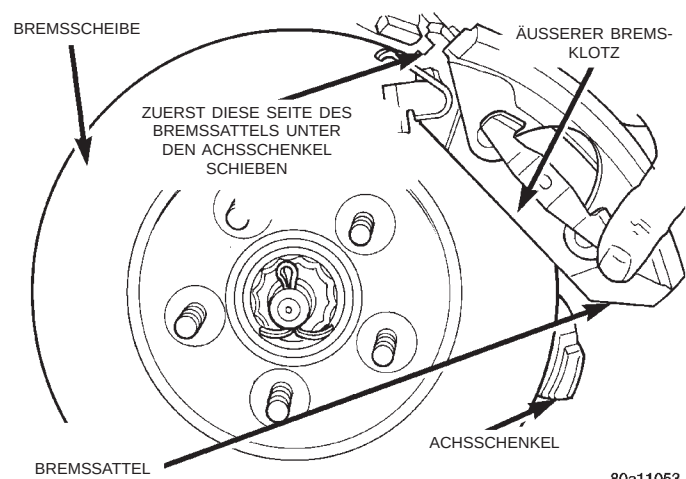


Abb. 53 Bremssattel anbauen

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(10) Befestigungsschrauben des Bremssattels am Achsschenkel eindrehen (Abb. 41) und mit einem Anzugsmoment von 31 N·m (23 ft. lbs.) festziehen.

(11) Das Gewinde der Keilwelle des äußeren Gleichlaufgelenks gründlich reinigen (Abb. 54). Unterlegscheibe und Zentralmutter der Radnabe auf die Keilwelle montieren und festziehen.

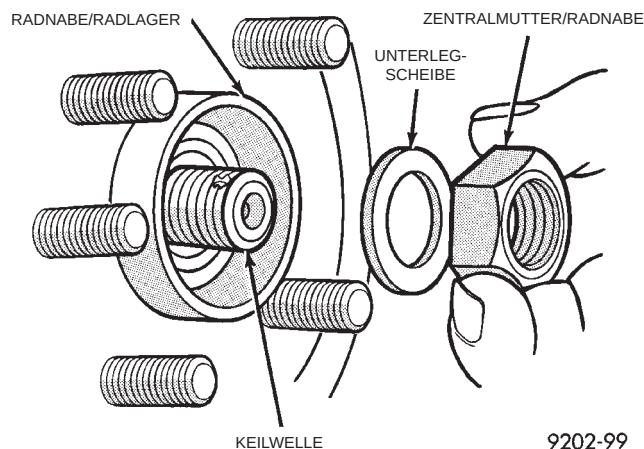


Abb. 54 Unterlegscheibe und Zentralmutter der Vorderradnabe

(12) Bei angezogenen Fahrzeugbremsen die Zentralmutter der Radnabe mit einem Anzugsmoment von 203 N·m (150 ft. lbs.) festziehen.

(13) Federscheibe, Kronensicherung und neuen Splint einbauen. Die Enden des Splints dicht um die Kronensicherung herumbiegen (Abb. 55).

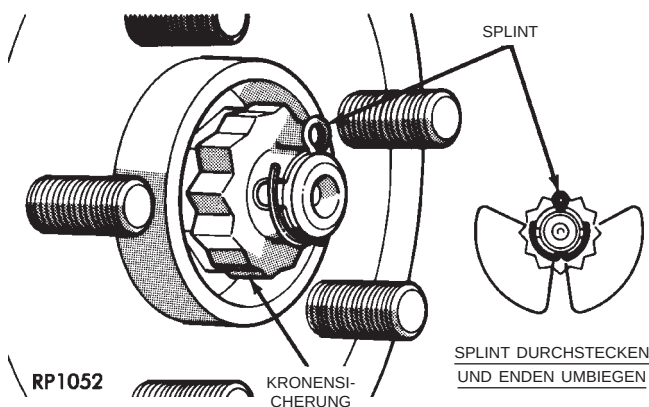


Abb. 55 Federscheibe, Kronensicherung und Splint einbauen

(14) Rad anbauen. Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

(15) Fahrzeug absenken.

(16) Vorderradspur auf Sollwert einstellen. Hierzu die Anleitung im Abschnitt "Radeinstellung" in diesem Kapitel befolgen.

STABILISATOR

AUSBAU

(1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen angebracht wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(2) Die Muttern und die Verbindungsstangen des Stabilisators von den unteren Querlenkern abschrauben (Abb. 56). Dabei einen Sechskantschlüssel in den Gewindebolzen stecken, damit er sich beim Lösen der Mutter nicht mitdreht (Abb. 56).

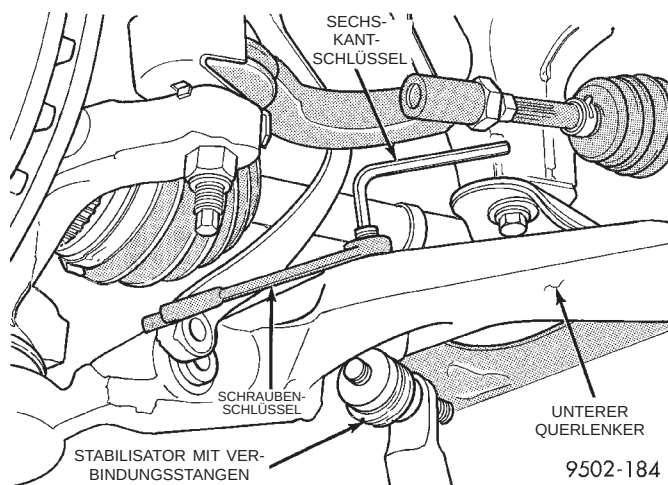


Abb. 56 Muttern von Verbindungsstangen des Stabilisators abschrauben

(3) Die vier Schrauben lösen, mit denen die Schellen des Stabilisators am Querträger und am Unterboden befestigt sind (Abb. 57). Dann den Stabilisator aus dem Fahrzeug ausbauen.

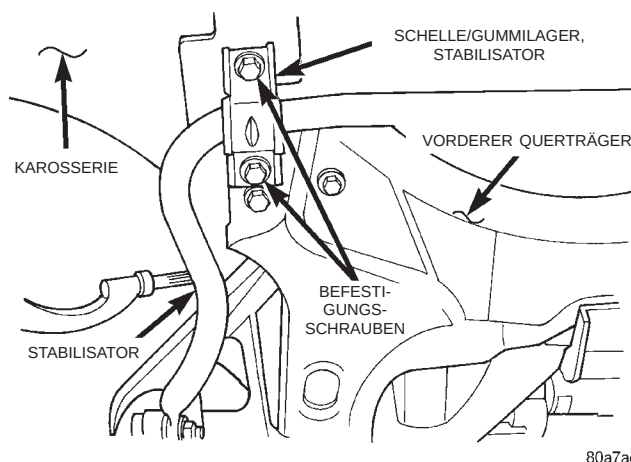


Abb. 57 Befestigungsschrauben für Schellen/Gummilager des Stabilisators

STABILISATOR PRÜFEN

Prüfen, ob die Schellen, Gummilager und Verbindungsstangen defekt oder verzogen sind. Wenn die

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

Gummilager am vorderen Querträger ausgetauscht werden müssen, nach der Anleitung im Abschnitt "Zerlegung und Zusammenbau" vorgehen.

Wenn die Verbindungsstangen zwischen Stabilisator und unterem Querlenker defekt sind, müssen sie vor dem Einbau des Stabilisators ausgetauscht werden.

EINBAU

(1) Stabilisator mit den Gummilagern am Querträger montieren. Die Befestigungsschrauben der Schellen am Querträger und am Unterboden eindrehen (Abb. 57).

(2) Befestigungsschrauben der Schellen am Querträger mit einem Anzugsmoment von 61 N·m (45 ft. lbs.) festziehen.

(3) Verbindungsstangen mit den entsprechenden Bohrungen in den unteren Querlenkern ausrichten. Die Verbindungsstangen in beide untere Querlenker einbauen. Die Befestigungsmuttern für die Verbindungsstangen aufschrauben und mit einem Anzugsmoment von 101 N·m (75 ft. lbs.) festziehen.

RADNABE-/RADLAGEREINHEIT

Das Radlager und die Vorderradnabe bilden eine Einheit, die außen am Achsschenkel montiert ist. Zum Aus- und Einbau der Radnabe muß der Achsschenkel aus dem Fahrzeug ausgebaut werden. **Dies ist notwendig, um ausreichend Platz für das Ausbauwerkzeug zu schaffen. Falls der Achsschenkel nicht ausgebaut wird, könnten beim Ausbau der Radnabe die Zähne des ABS-Impulsrings beschädigt werden. Dann müßte die Antriebswelle ausgetauscht werden. Bei Fahrzeugen ohne ABS läßt sich die Radnabe eventuell auch bei eingebaute Achsschenkel ausbauen.**

AUSBAU

(1) Splint, Kronensicherung und Federscheibe von der Radnabe abbauen (Abb. 58).

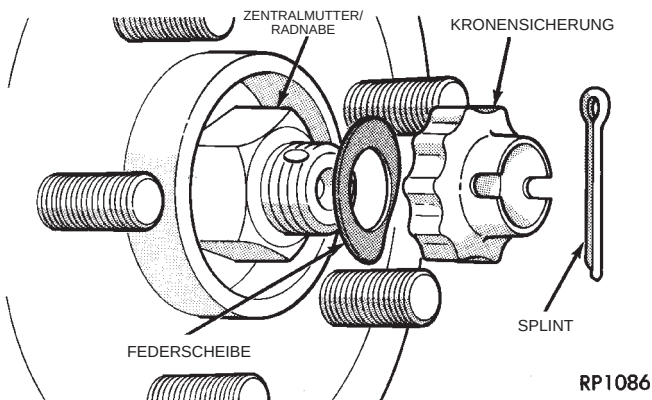


Abb. 58 Splint, Kronensicherung

ACHTUNG! Nach dem Lockern der Zentralmutter/Radnabe das Fahrzeug auf keinen Fall so weit absenken, daß das Fahrzeuggewicht auf den Rädern lastet. Auf keinen Fall das Fahrzeug schieben. Dadurch wird das Radlager beschädigt.

(2) Zentralmutter der Radnabe lockern. Das Fahrzeug steht dazu auf dem Boden, Bremsen angezogen (Abb. 59). **Radnabe/Radlager und die Antriebswelle sind durch den Achsschenkel hindurch über eine Keilverzahnung drehfest miteinander verbunden und mit der Zentralmutter befestigt.**

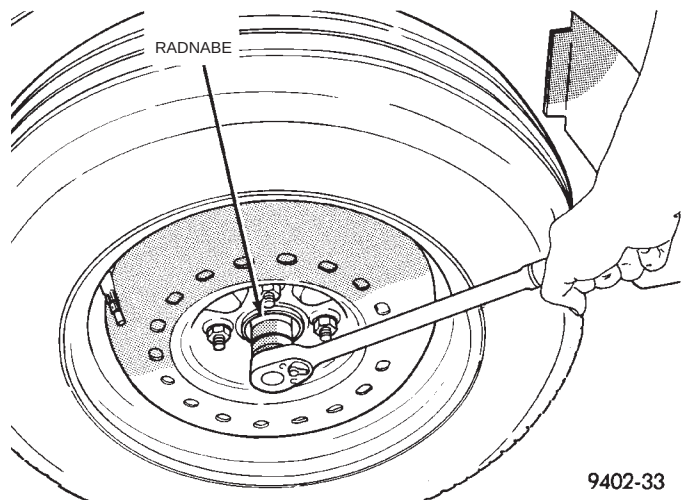


Abb. 59 Zentralmutter der Radnabe lockern

(3) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen angebracht wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(4) Vorderrad abbauen.

(5) Befestigungsschrauben des Bremssattels vom Achsschenkel lösen (Abb. 60).

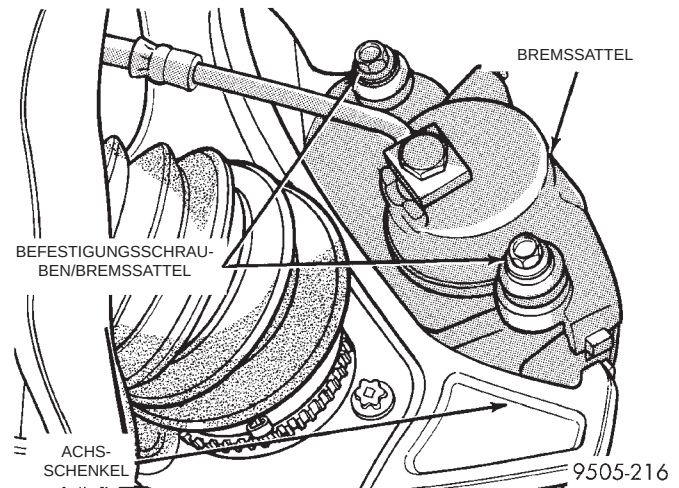


Abb. 60 Befestigung des vorderen Bremssattels

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(6) Bremssattel vom Achsschenkel abbauen. Dazu zunächst den Bremssattel unten anheben und dann den oberen Teil unter dem Achsschenkel herausziehen (Abb. 61).

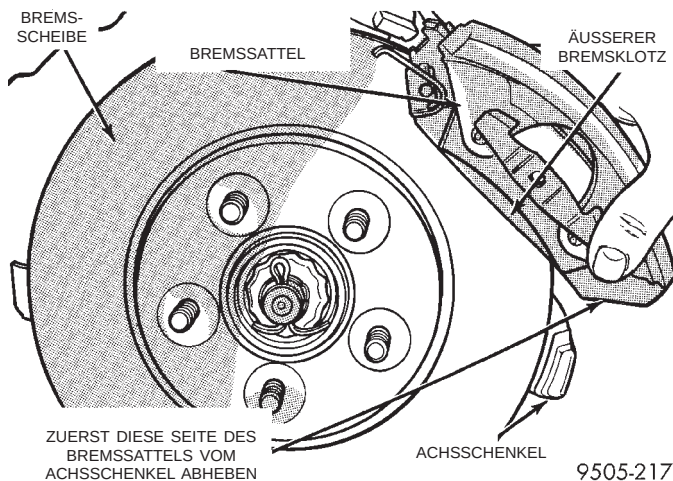


Abb. 61 Bremssattel abbauen

(7) Bremssattel mit einem Drahthaken am Unterboden aufhängen (Abb. 62). Bremssattel nicht am Bremsschlauch hängen lassen.

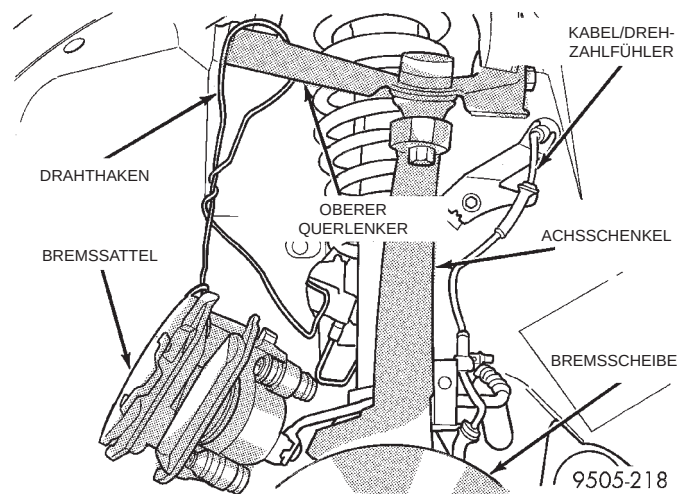


Abb. 62 Bremssattel korrekt aufgehängt

(8) Bremsscheibe von der Radnabe abbauen (Abb. 63).

(9) Die Mutter des Spurstangenkopfes vom Achsschenkel lösen (Abb. 64) **Die Mutter des Spurstangenkopfes nur nach der folgenden Anleitung lösen. Den Gewindebolzen des Spurstangenkopfes mit einem 11/32-Zoll-Steckschlüssel festhalten und die Mutter mit einem Ringschlüssel lösen (Abb. 64).**

(10) Den Gewindebolzen des Spurstangenkopfes mit Spezialwerkzeug MB-991113 aus dem Achsschenkel herausziehen (Abb. 65).

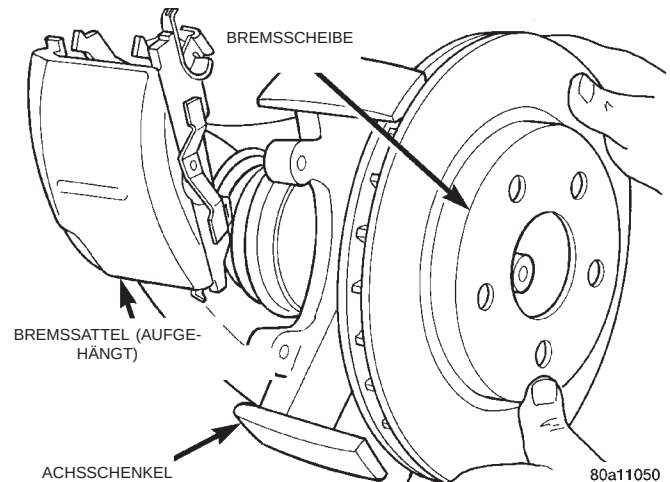


Abb. 63 Vordere Bremsscheibe ab-/anbauen

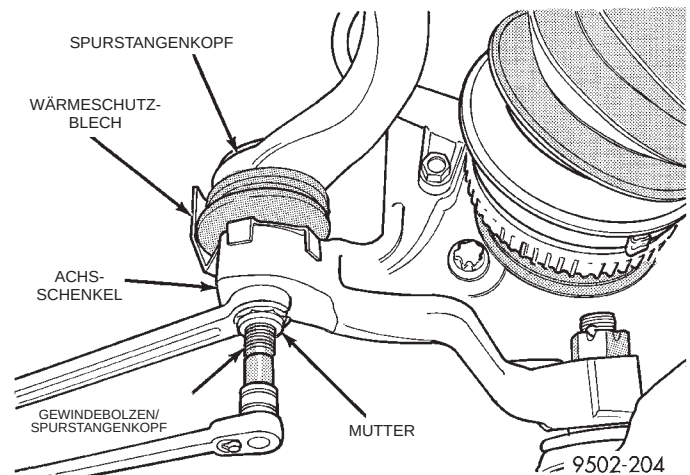


Abb. 64 Befestigungsmutter des Spurstangenkopfes ab-/anbauen

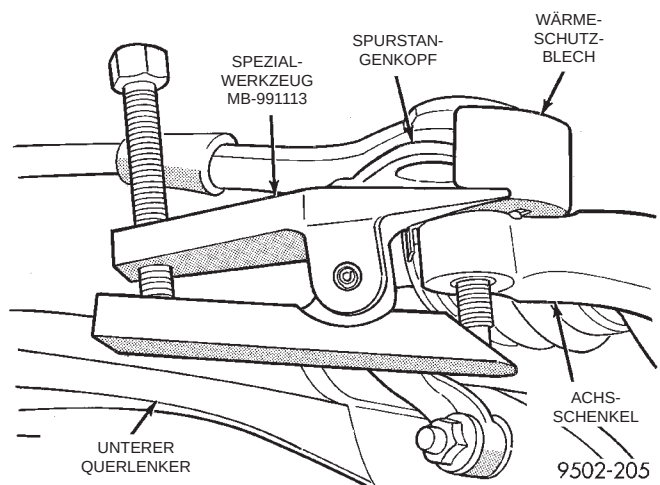


Abb. 65 Spurstangenkopf aus dem Achsschenkel herausziehen

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(11) Bei Fahrzeugen mit ABS die Halterung des Drehzahlfühlerkabels vom Achsschenkel lösen (Abb. 66).

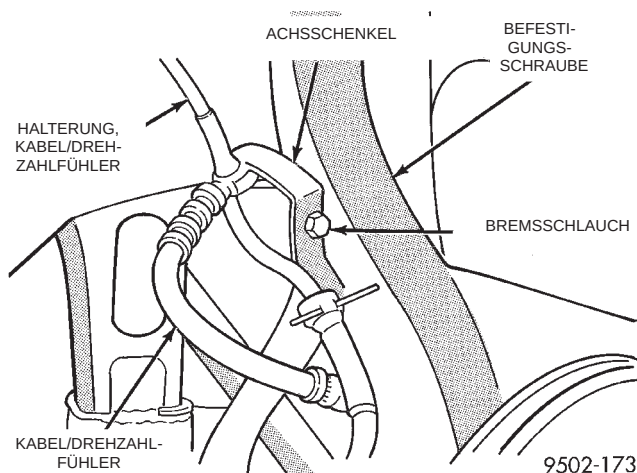


Abb. 66 Halterung des Kabels/Drehzahlfühler

(12) Splint und Kronenmutter (Abb. 67) vom Gewindebolzen des unteren Kugelgelenks am Achsschenkel abbauen.

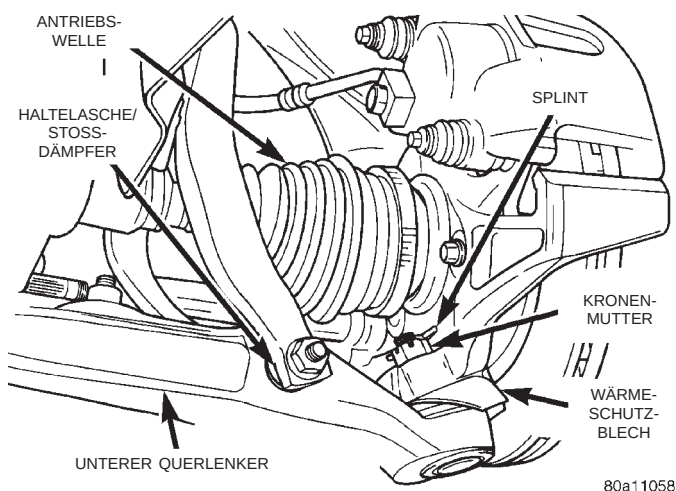


Abb. 67 Befestigung des unteren Kugelgelenks am Achsschenkel

ACHTUNG! Es darf kein Werkzeug zwischen dem Achsschenkel und dem unteren Kugelgelenk eingesetzt werden, um den Gewindebolzen aus dem Achsschenkel herauszuziehen. Der Achsschenkel darf nur nach der Anleitung in 13 vom Kugelgelenk gelöst werden.

(13) Den Achsschenkel so drehen, daß seine Vorderkante so weit wie möglich zur Außenseite des Radkastens weist. Mit einem Hammer auf den Anguß des Achsschenkels (Abb. 68) schlagen, bis sich der Achsschenkel vom Gewindebolzen des unteren Kugelgelenks löst. **Beim Schlagen auf den Achsschenkel AUF KEINEN FALL gegen das Wärme-**

schutblech oder die Dichtung des Kugelgelenks schlagen.

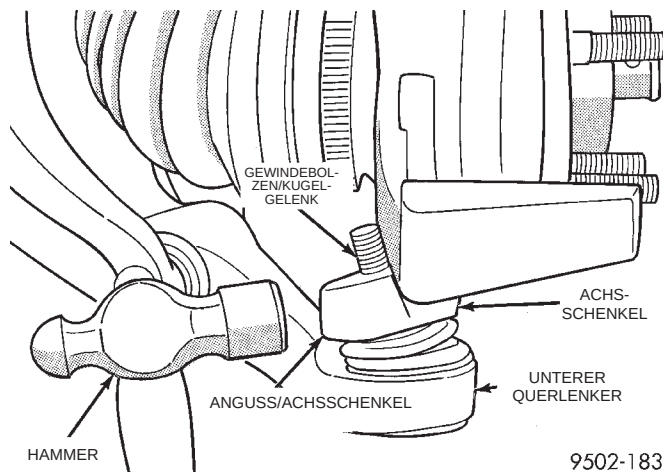


Abb. 68 Gewindebolzen des unteren Kugelgelenks vom Achsschenkel lösen

ACHTUNG! Falls der Achsschenkel nach Lösen des Gewindebolzens/Kugelgelenk aus dem Fahrzeug herausgezogen wird, kann das Gleichlaufgelenk auseinandergezogen werden. Siehe "Antriebswellen".

(14) Achsschenkel anheben und vom Gewindebolzen des Kugelgelenks lösen. **Dabei vorsichtig vorgehen, damit die Dichtung des unteren Kugelgelenks nicht beschädigt wird.**

HINWEIS: Dabei unbedingt darauf achten, daß das innere Gleichlaufgelenk nicht auseinandergezogen wird. Die Antriebswelle vorher abstützen oder mit einer Drahtschleife aufhängen, sie darf nicht frei am inneren Gleichlaufgelenk hängen.

(15) Achsschenkel herausziehen und nach außen vom äußeren Gleichlaufgelenk der Antriebswelle abziehen. Dabei die Antriebswelle festhalten oder aufhängen (Abb. 69).

(16) Splint und Kronenmutter (Abb. 70) vom Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks am Achsschenkel abbauen.

(17) Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks mit Abzieher, Spezialwerkzeug C-3894-A, aus dem Achsschenkel herausziehen (Abb. 71).

(18) Achsschenkel aus dem Fahrzeug ausbauen.

(19) Achsschenkel in einen Schraubstock einspannen.

(20) Die drei Schrauben (Abb. 72) lösen, mit denen die Radnabe/Radlagereinheit am Achsschenkel befestigt ist.

(21) Radnabe/Radlagereinheit aus dem Achsschenkel ausbauen. **Wenn sich die Radnabe nicht löst,**

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

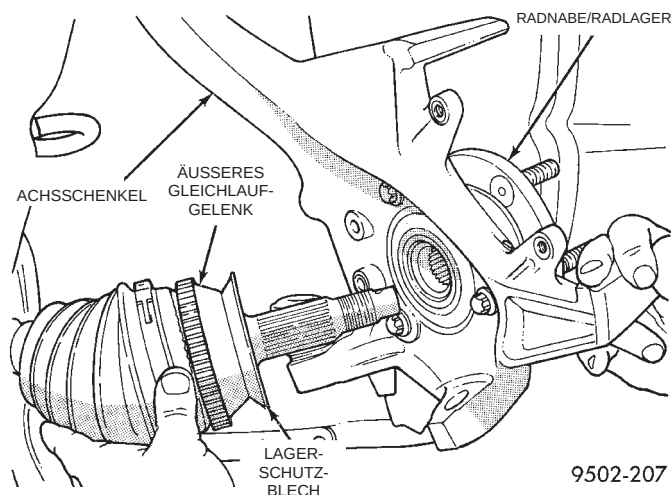


Abb. 69 Achsschenkel von der Antriebswelle abziehen

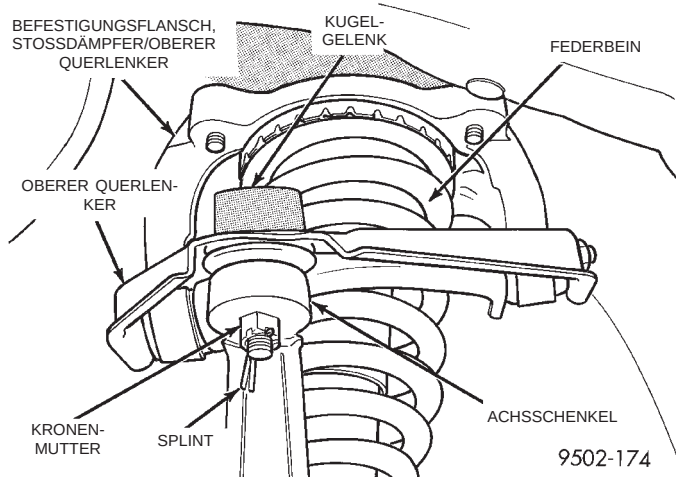


Abb. 70 Befestigung des oberen Kugelgelenks am Achsschenkel

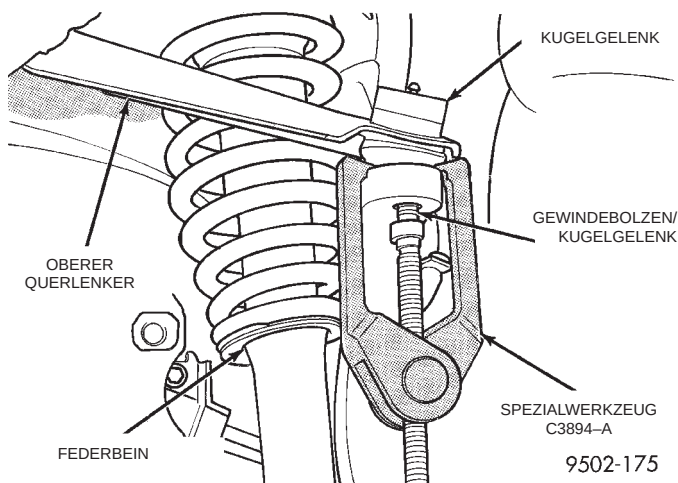


Abb. 71 Gewindebolzen des Kugelgelenks aus dem Achsschenkel ausbauen

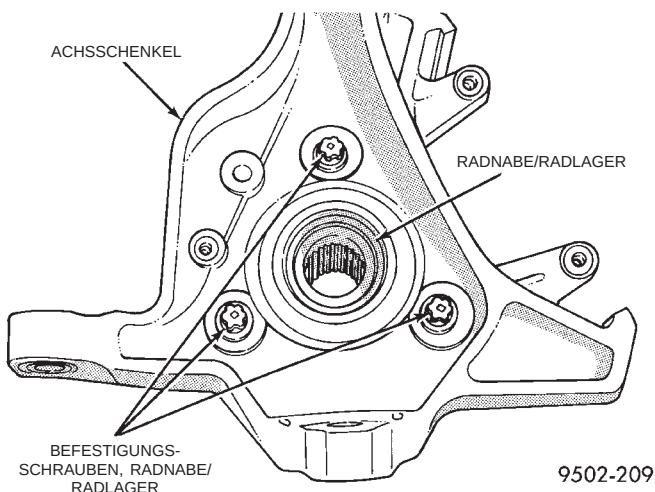


Abb. 72 Befestigungsschrauben der Radnabe/Radlagereinheit

kann sie durch Schläge mit einem Gummihammer gelockert werden.

(22) Alle Kontaktflächen der Radnabe/Radlagereinheit am Achsschenkel gründlich reinigen.

(23) Die neue Radnabe/Radlagereinheit in den Achsschenkel einbauen. Dabei die Bohrungen im Flansch der Radnabe mit den Bohrungen im Achsschenkel ausrichten.

(24) Die drei Befestigungsschrauben (Abb. 72) eindrehen und gleichmäßig anziehen, bis die Radnabe/Radlagereinheit bündig an der Montagefläche des Achsschenkels anliegt. Die drei Befestigungsschrauben (Abb. 72) mit einem Anzugsmoment von 110 N·m (80 ft. lbs.) festziehen.

EINBAU

(1) Antriebswelle in Radnabe schieben.

(2) Dann den Achsschenkel auf dem Kugelgelenk des unteren Querlenkers montieren.

(3) Kronenmutter auf den Gewindebolzen des Kugelgelenks montieren.

(4) Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks in den Achsschenkel einbauen.

(5) Die Kronenmutter auf den Gewindebolzen des oberen Kugelgelenks aufschrauben.

(6) Die Kronenmutter des oberen und des unteren Kugelgelenks mit Hahnenfuß- und Drehmoment-schlüssel mit folgenden Anzugsmomenten festziehen:

- Kronenmutter des unteren Kugelgelenks mit 74 N·m (55 ft. lbs.).
- Kronenmutter des oberen Kugelgelenks mit 62 N·m (45 ft. lbs.).

(7) Bei Fahrzeugen mit ABS die Halterung des Drehzahlfühlerkabels am Achsschenkel anschrauben (Abb. 66) und die Schraube festziehen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

ACHTUNG! Beim Einbau des Spurstangenkopfes am Achsschenkel muß zuerst das Wärmeschutzblech montiert werden (Abb. 73). Andernfalls kann die Dichtung des Spurstangenkopfes durch starke Wärmeentwicklung der Bremsscheibe beschädigt werden.

(8) Spurstangenkopf in den Achsschenkel einbauen. Mutter von Hand auf den Spurstangenkopf aufschrauben. Gewindebolzen des Spurstangenkopfes festhalten und die Mutter anziehen (Abb. 64). Dann mit einem Hahnenfuß-Schlüssel und 11/32-Zoll-Steckschlüssel (Abb. 73) die Mutter am Spurstangenkopf mit einem Anzugsmoment von 61 N·m (45 ft. lbs.) festziehen.

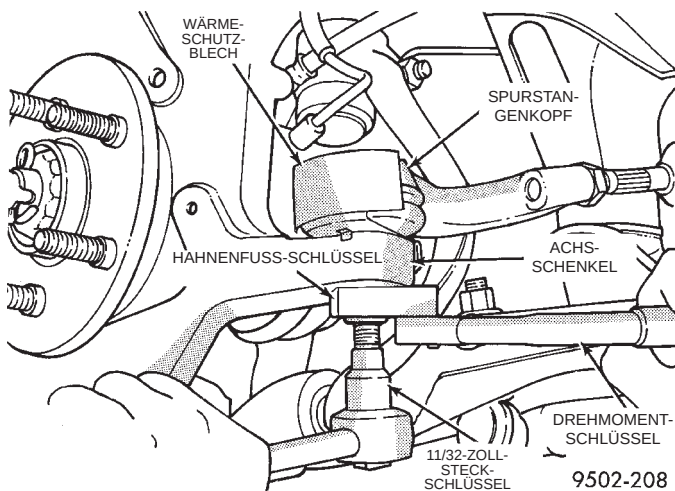


Abb. 73 Mutter des Spurstangenkopfes festziehen

(9) Bremsscheibe auf Radnabe montieren.

(10) Bremssattel auf Achsschenkel montieren. Dazu zuerst das Oberteil des Bremssattels unter den obersten Anguß des Achsschenkels schieben. Dann das Unterteil des Bremssattels gegen den unteren Anguß drücken (Abb. 74).

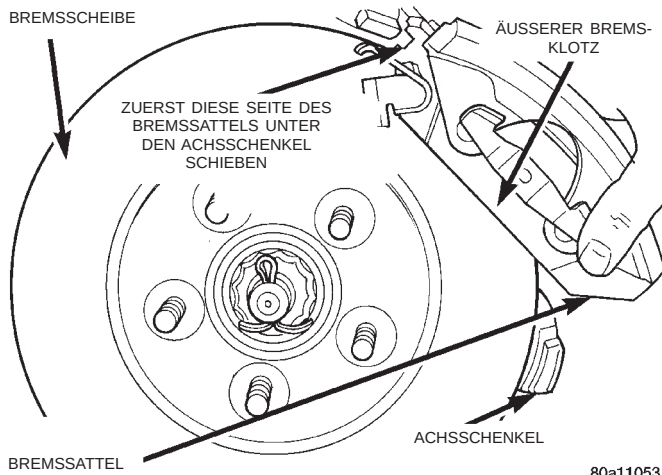


Abb. 74 Bremssattel anbauen

(11) Befestigungsschrauben des Bremssattels am Achsschenkel eindrehen (Abb. 60) und mit einem Anzugsmoment von 31 N·m (23 ft. lbs.) festziehen.

(12) Das Gewinde der Keilwelle des äußeren Gleichlaufgelenks gründlich reinigen. Unterlegscheibe und Zentralmutter der Radnabe auf die Keilwelle montieren und festziehen (Abb. 75).

RADNABE/RADLAGER

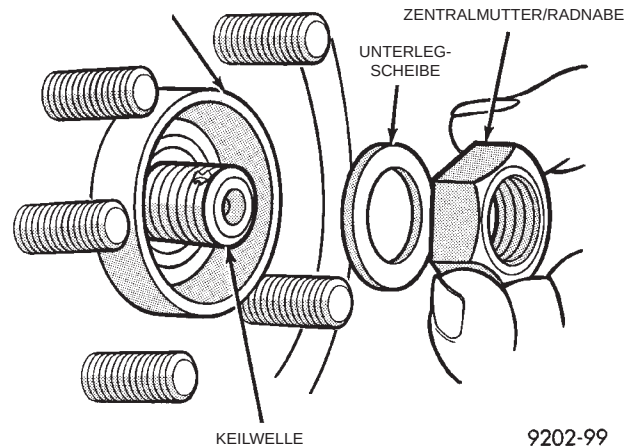


Abb. 75 Unterlegscheibe und Zentralmutter der Vorderradnabe

(13) Bei angezogenen Fahrzeugbremsen die Zentralmutter der Radnabe mit einem Anzugsmoment von 203 N·m (150 ft. lbs.) festziehen (Abb. 76).

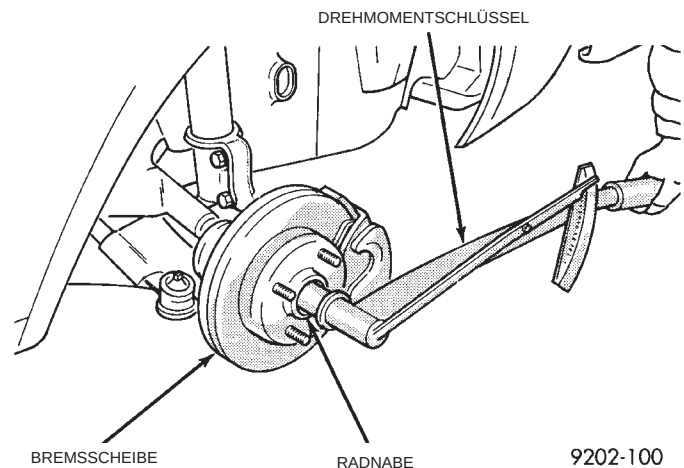


Abb. 76 Zentralmutter der Radnabe festziehen

(14) Federscheibe, Kronensicherung und einen neuen Splint einbauen. Die Enden des Splints dicht um die Kronensicherung herumbiegen (Abb. 77).

(15) Rad anbauen. Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 129 N·m (95 ft. lbs.) festziehen.

(16) Fahrzeug absenken.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

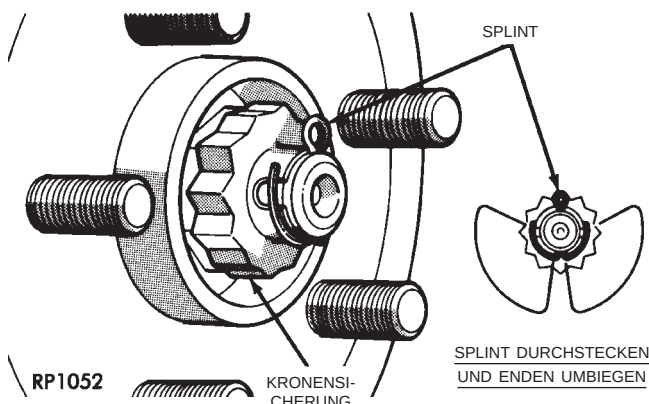


Abb. 77 Federscheibe, Kronensicherung und Splint einbauen

(17) Vorderradspur auf Sollwert einstellen. Hierzu die Anleitung im Abschnitt "Radeinstellung" in diesem Kapitel befolgen.

RADBOLZEN

ACHTUNG! Wenn ein Radbolzen ausgetauscht werden muß, DARF ER NICHT aus der Radnabe herausgehämmert werden. Falls der Radbolzen mit einem Hammer aus der Radnabe ausgeschlagen wird, werden die Radnabe und das Radlager beschädigt, was zu einem frühzeitigen Ausfall des Lagers führt.

Zum Austausch eines Radbolzens verwenden Sie **AUSSCHLIESSLICH** die folgende Anleitung und die darin genannten Spezialwerkzeuge.

Für den Austausch eines Radbolzens brauchen Radnabe und Radlager nicht ausgebaut zu werden.

AUSBAU

(1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen angesetzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(2) Radmuttern lösen, Vorderrad abbauen.

(3) Schrauben des Bremssattels vom Achsschenkel lösen (Abb. 78).

(4) Bremssattel vom Achsschenkel abbauen. Dazu zunächst den Bremssattel unten anheben und dann den oberen Teil unter dem Achsschenkel herausziehen (Abb. 79).

(5) Bremssattel mit einem Drahthaken am Unterboden aufhängen (Abb. 80). Bremssattel nicht am Brems Schlauch hängen lassen.

(6) Brems Scheibe von der Radnabe abbauen (Abb. 81).

(7) Eine Radmutter auf den auszubauenden Radbolzen schrauben (Abb. 82), so daß die Mutter bündig mit dem Radbolzen abschließt. Die Radnabe so drehen, daß der auszubauende Radbolzen vor der in den Achsschenkel eingearbeiteten Aussparung steht.

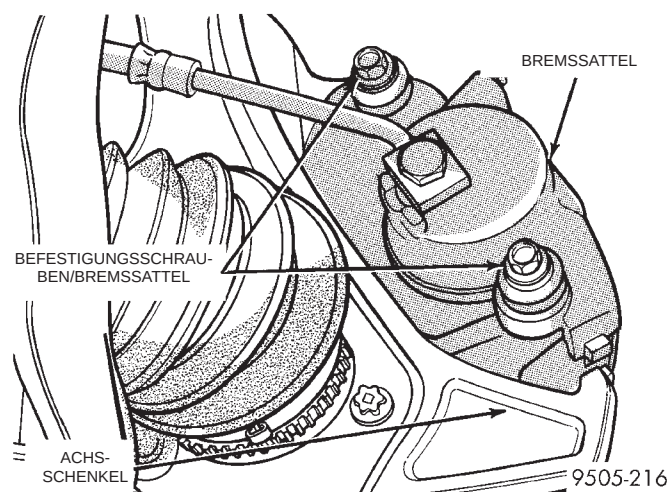


Abb. 78 Befestigungsschrauben des Bremssattels am Achsschenkel

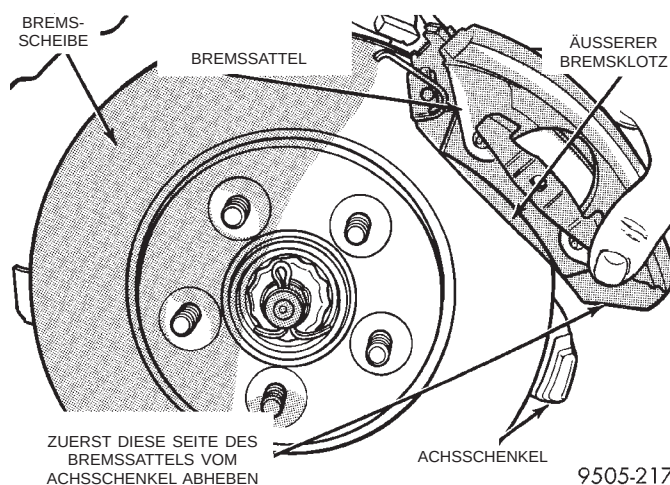


Abb. 79 Bremssattel aus-/einbauen

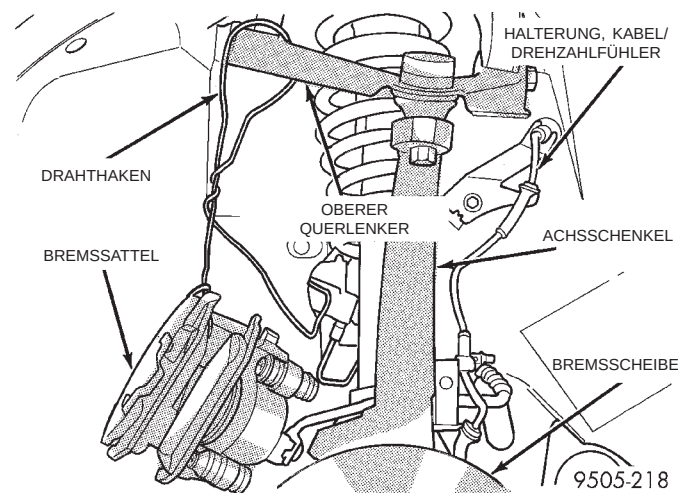


Abb. 80 Bremssattel aufhängen

Austreiber, Spezialwerkzeug C-4150, an der Radnabe und dem Radbolzen montieren (Abb. 82).

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

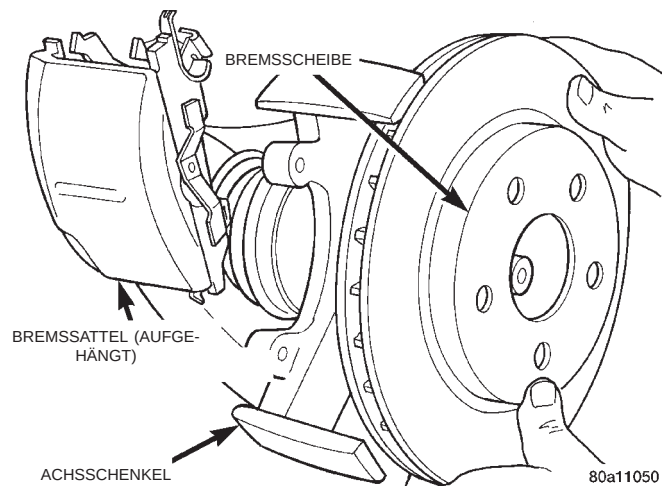


Abb. 81 Vordere Bremsscheibe ab-/anbauen

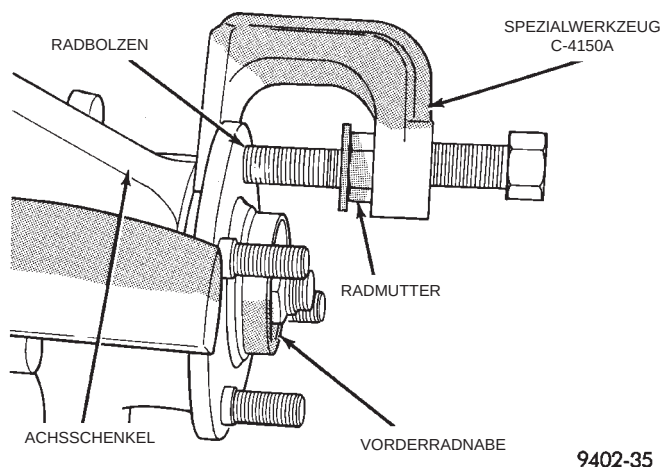


Abb. 82 Austreiben des Radbolzens aus der Radnabe

(8) Die Schraube des Austreibers festziehen und damit den Radbolzen aus seinem Sitz in der Radnabe pressen.

EINBAU

(1) Den neuen Radbolzen in die Bohrung am Flansch der Radnabe einsetzen. Unterlegscheiben auf den Radbolzen legen und eine Radmutter so aufschrauben, daß die flache Seite der Mutter an den Unterlegscheiben anliegt (Abb. 83).

(2) Die Radmutter anziehen, so daß der Radbolzen in seinen Sitz gezogen wird. Wenn der Bund des Radbolzens vollständig am Flansch der Radnabe anliegt, Radmutter und Unterlegscheiben abbauen.

(3) Bremsscheibe auf Radnabe montieren (Abb. 81).

(4) Bremssattel auf Achsschenkel montieren. Dazu zuerst das Oberteil des Bremssattels unter den obersten Anguß des Achsschenkels schieben. Dann das

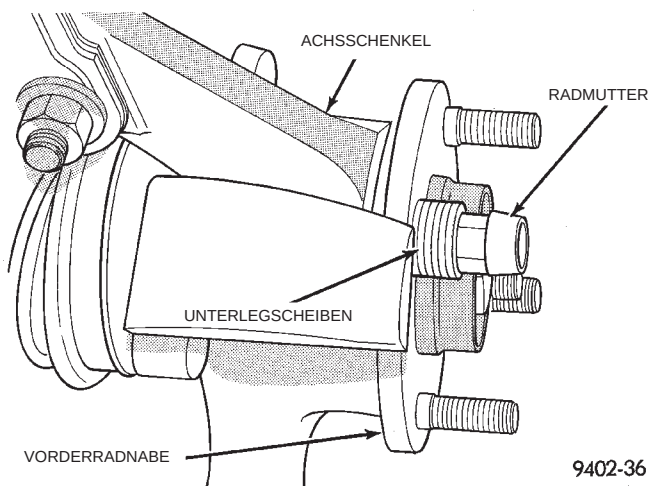


Abb. 83 Radbolzen in die Radnabe einbauen

Unterteil des Bremssattels gegen den unteren Anguß drücken (Abb. 84).

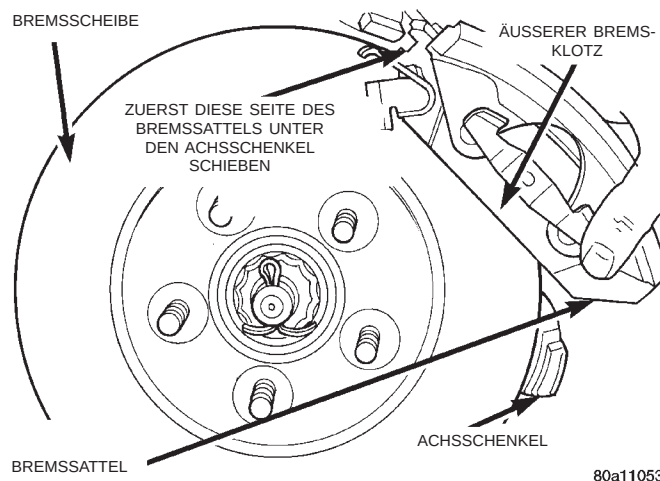


Abb. 84 Bremssattel anbauen

(5) Befestigungsschrauben des Bremssattels am Achsschenkel eindrehen (Abb. 78) und mit einem Anzugsmoment von 31 N·m (23 ft. lbs.) festziehen.

(6) Vorderrad anbauen und mit einem Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

(7) Radmuttern in der richtigen Reihenfolge aufschrauben und vorerst nur mit halbem Anzugsmoment festziehen. Danach in derselben Reihenfolge die Radmuttern mit einem Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

(8) Fahrzeug absenken.

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU

FEDERBEIN

Das vordere Federbein kann nicht instandgesetzt, sondern muß im Falle eines Defektes komplett ausgetauscht werden. Das Federbein ist mit zwei ver-

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

schiedenen Kalibrierungen verfügbar. Achten Sie darauf, nur ein Federbein einzubauen, das dieselbe Kalibrierung besitzt wie das ursprünglich eingebaute Federbein. Mit welcher Art von Aufhängung das Fahrzeug ausgestattet ist, kann der Verkaufscode entnommen werden.

ZERLEGUNG

ACHTUNG! Den Stoßdämpfer nicht an der Ölkammer in den Schraubstock spannen. Zunächst die Haltelasche wieder anbauen und dann den Stoßdämpfer an der Haltelasche in den Schraubstock spannen.

(1) Die Haltelasche wieder am Stoßdämpfer montieren und die Klemmschraube festziehen. Dann das Federbein an der Haltelasche in den Schraubstock einspannen, so daß der Stoßdämpfer senkrecht steht (Abb. 85).

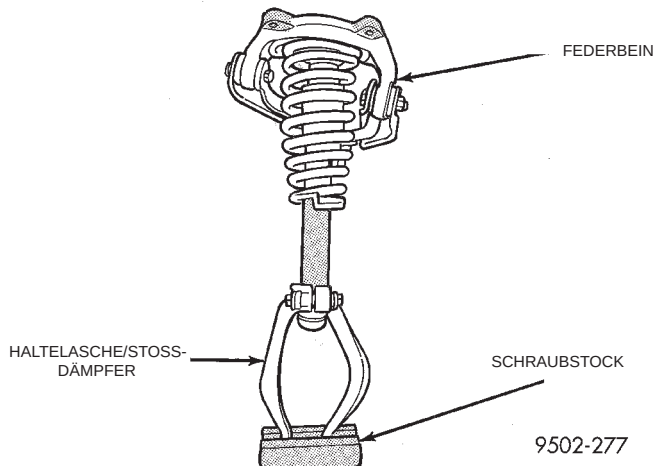


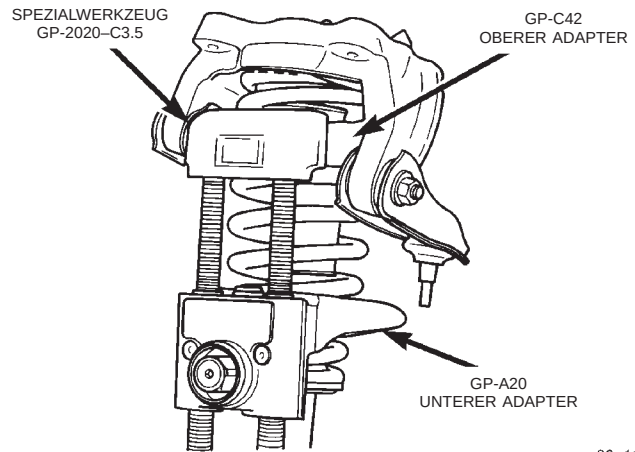
Abb. 85 Stoßdämpfer korrekt in den Schraubstock eingespannt

(2) Schraubenfeder und Stoßdämpfer so markieren, daß beide Bauteile später wieder auf derselben Fahrzeugseite eingebaut werden.

VORSICHT! DIE MUTTER AUF KEINEN FALL VON DER KOLBENSTANGE ABSCHRAUBEN, BEVOR DIE SCHRAUBENFEDER ZUSAMMENGEDRÜCKT IST. DIE MUTTER ERST LÖSEN, WENN DER OBERE BEFESTIGUNGSFLANSCH UND DER FEDERTEILER NICHT MEHR UNTER FEDERSPANNUNG STEHEN.

VORSICHT! WENN DIE SCHRAUBENFEDER FÜR DEN AUSBAU ZUSAMMENGEDRÜCKT WIRD, MÜSSEN DIE OBERSTE UND DIE UNTERSTE VOLLE WICKLUNG ZWISCHEN DIE BACKEN DES WERKZEUGS GESpanNT WERDEN.

(3) Die Schraubenfeder mit dem Federspanner, Spezialwerkzeug GP-2020-C3.5 mit dem Adapter GP-C42 für die obere Wicklung und dem Adapter GP-A20 für die untere Wicklung, zusammendrücken (Abb. 86).



80a11057

Abb. 86 Schraubenfeder zusammendrücken

(4) Den Steckschlüssel, Aufsatz A136 oder ein gleichwertiges Werkzeug, auf die Kolbenstange/Stoßdämpfer aufstecken (Abb. 87), um sie zu fixieren. Dann die Mutter von der Kolbenstange abschrauben.

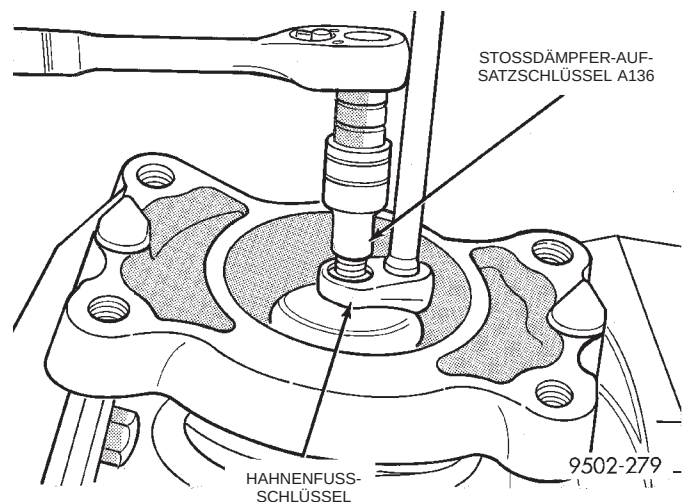


Abb. 87 Mutter der Kolbenstange/Stoßdämpfer aus-/einbauen

(5) Die Unterlegscheibe von der Kolbenstange/Stoßdämpfer abbauen (Abb. 88).

(6) Befestigungsflansch des Stoßdämpfers/Querlenkers vom Stoßdämpfer abbauen (Abb. 89).

ACHTUNG! Die oberen und unteren Gummilager der Kolbenstange/Stoßdämpfer dürfen nicht vertauscht werden. Beim Ausbau sind die Gummilager zu markieren, damit sie an derselben Stelle wieder eingebaut werden, an der sie ausgebaut wurden.

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

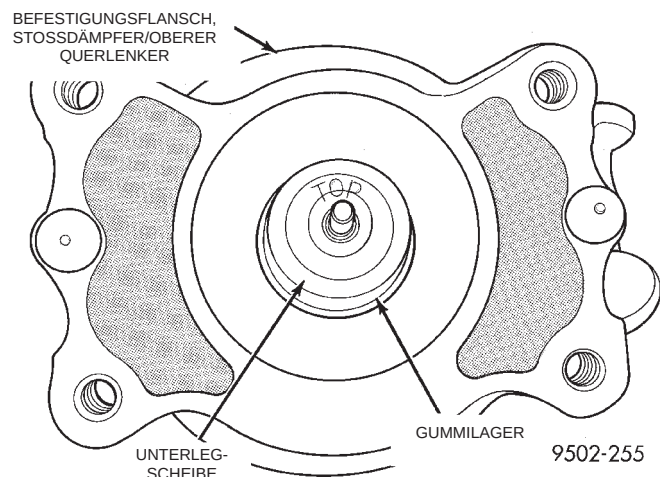


Abb. 88 Unterlegscheibe der Kolbenstange/ Stoßdämpfer

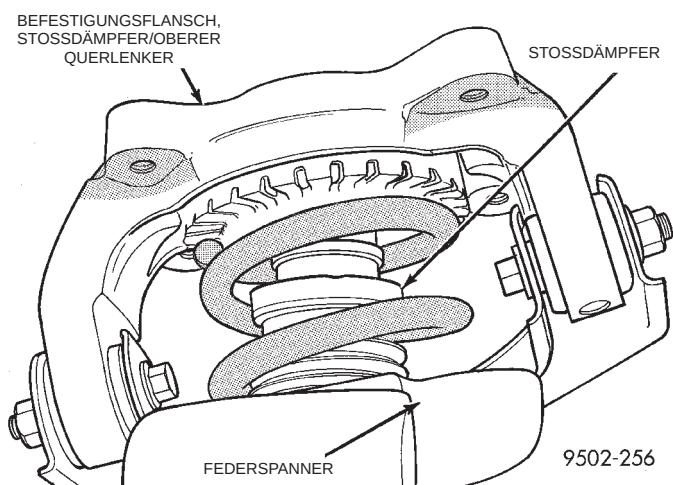


Abb. 89 Befestigungsflansch, Stoßdämpfer/Oberer Querlenker

(7) Das obere Gummilager der Kolbenstange (Abb. 90) vom Befestigungsflansch abbauen.

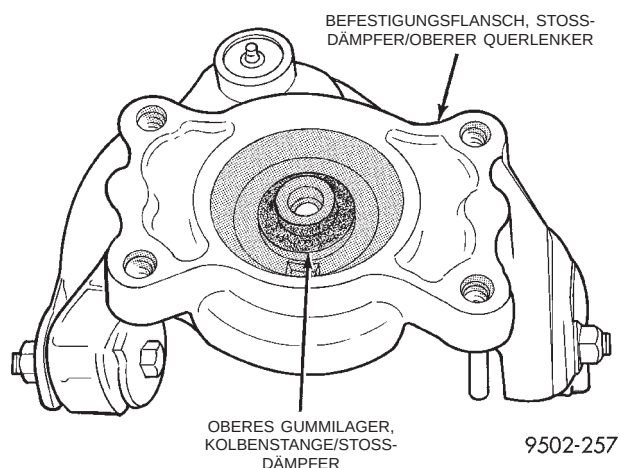


Abb. 90 Oberes Gummilager der Kolbenstange/ Stoßdämpfer

(8) Das untere Gummilager der Kolbenstange und die Hülse (Abb. 91) vom Befestigungsflansch abbauen. Den oberen Federteller aus dem Befestigungsflansch ausbauen.

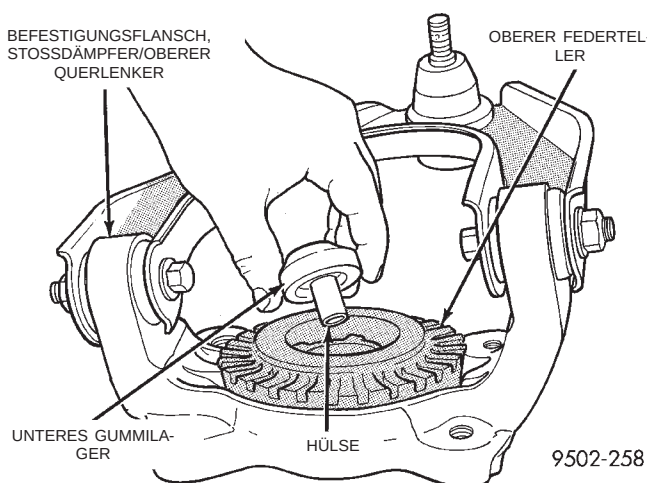


Abb. 91 Unteres Gummilager und Hülse der Kolbenstange/Stoßdämpfer

(9) Unteres Gummilager von der Hülse der Kolbenstange abbauen.

(10) Unterlegscheibe oben von der Schutzmanschette abbauen (Abb. 92).

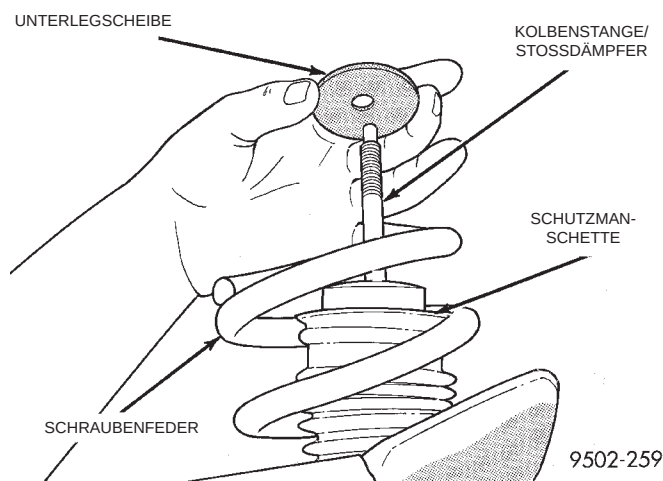


Abb. 92 Unterlegscheibe der Kolbenstange/ Stoßdämpfer

(11) Schutzmanschette (Abb. 93) vom Stoßdämpfer abbauen.

(12) Schraubenfeder und Federspanner zusammen (Abb. 94) vom Stoßdämpfer abbauen. **Die Federn so markieren, daß sie später wieder auf derselben Fahrzeugseite eingebaut werden.**

HINWEIS: Der Bundring (Abb. 95) sitzt in einer Preßpassung auf der Kolbenstange und darf nicht abgebaut werden. Der Anschlagpuffer muß zum Ausbau über den Bundring geschoben werden.

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

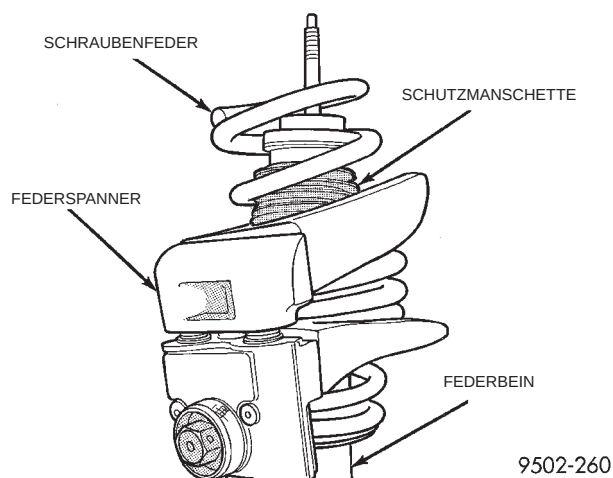


Abb. 93 Schutzmanschette/Stoßdämpfer

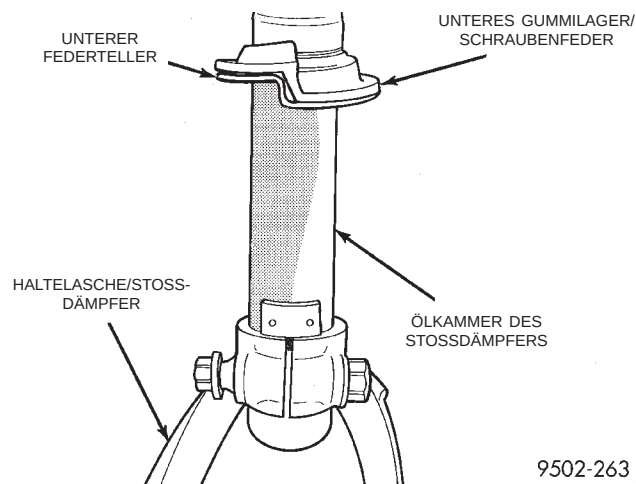


Abb. 96 Unteres Gummilager der Schraubenfeder

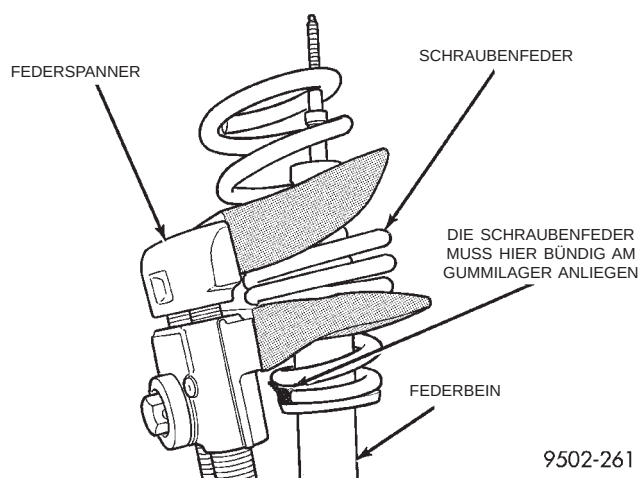


Abb. 94 Schraubenfeder und Federspanner

(13) Anschlagpuffer (Abb. 95) von der Kolbenstange/Stoßdämpfer abbauen.

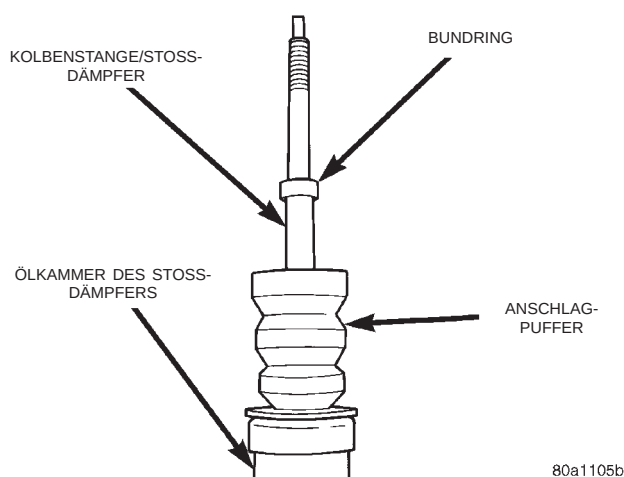


Abb. 95 Anschlagpuffer des Stoßdämpfers

(14) Gummilager (Abb. 96) vom unteren Federteller des Stoßdämpfers abbauen.

(15) Prüfen, ob sich die Kolbenstange über den gesamten Weg leichtgängig bewegen läßt.

(16) Oberen Befestigungsflansch und oberen Federteller auf folgende Punkte prüfen:

- Befestigungsflansch auf Risse und Verzug, Gewindebolzen auf Beschädigungen.
- Starker Verschleiß der oberen und unteren Gummilager/Gummiringe.
- Starker Verschleiß der Gummilager/Kolbenstange im Befestigungsflansch.
- Schutzmanschette auf Risse und/oder Verschleiß.
- Anschlagpuffer auf Risse und/oder Verschleiß.

(17) Bauteile, die nicht in Ordnung sind, vor dem Zusammenbau des Federbeins austauschen.

ZUSAMMENBAU

ACHTUNG! Den Stoßdämpfer nicht an der Ölkammer in den Schraubstock spannen. Zunächst die Haltelasche wieder anbauen und dann den Stoßdämpfer an der Haltelasche in den Schraubstock spannen.

(1) Die Haltelasche wieder am Stoßdämpfer montieren und die Klemmschraube festziehen. Dann das Federbein an der Haltelasche in den Schraubstock einspannen, so daß der Stoßdämpfer senkrecht steht (Abb. 85).

(2) Das Gummilager der Schraubenfeder (Abb. 96) am unteren Federteller des Stoßdämpfers montieren. Das Gummilager muß gemäß (Abb. 96) ausgerichtet werden.

(3) Anschlagpuffer mit dem konischen Ende nach unten auf die Kolbenstange/Stoßdämpfer montieren (Abb. 97).

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

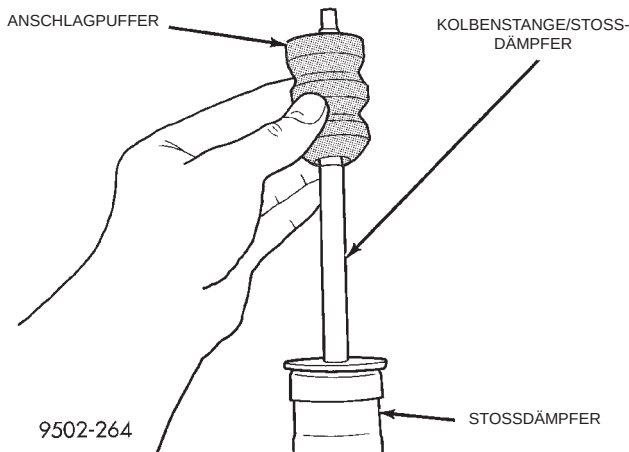


Abb. 97 Anschlagpuffer einbauen

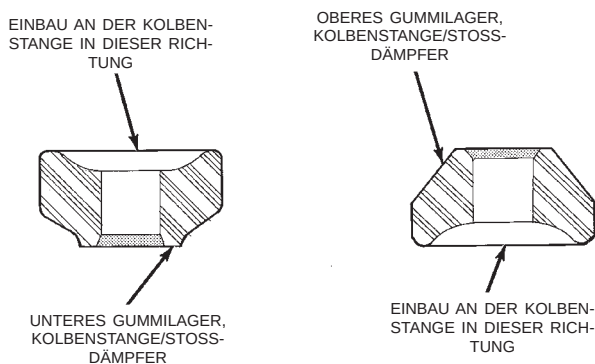
VORSICHT! WENN EINE NEUE SCHRAUBENFEDER FÜR DEN EINBAU ZUSAMMENGEDRÜCKT WIRD, MÜSSEN DIE OBERSTE UND DIE UNTERSTE VOLLE WICKLUNG ZWISCHEN DIE BACKEN DES WERKZEUGS GESpanNT WERDEN.

(4) Die Schraubenfeder mit den kleinen Wicklungen nach unten auf den Stoßdämpfer schieben. Die unterste Wicklung muß dabei korrekt auf dem unteren Gummilager sitzen (Abb. 94).

(5) Schutzmanschette (Abb. 93) auf die Kolbenstange montieren.

(6) Untere Unterlegscheibe (Abb. 92) auf die Kolbenstange und oben auf die Schutzmanschette montieren.

ACHTUNG! Die oberen und unteren Gummilager der Kolbenstange/Stoßdämpfer dürfen nicht vertauscht werden. Beim Einbau müssen die Gummilager an derselben Stelle wieder eingebaut werden, an der sie ausgebaut wurden (Abb. 98).



9502-181

Abb. 98 Identifizierung der oberen und unteren Gummilager der Kolbenstange/Stoßdämpfer

(7) Das untere Gummilager und die Hülse (Abb. 91) in den Befestigungsflansch für Stoßdämpfer und

Querlenker einbauen. Den oberen Federteller in den Befestigungsflansch einbauen (Abb. 91).

(8) Oberes Gummilager (Abb. 90) auf der Hülse und im Befestigungsflansch des Stoßdämpfers/Querlenkers montieren.

(9) Den oberen Befestigungsflansch (Abb. 89) am Stoßdämpfer montieren.

(10) Die obere Unterlegscheibe mit dem Wort TOP nach oben auf die Kolbenstange schieben (Abb. 88).

VORSICHT! DIE BEIDEN FOLGENDEN SCHRITTE MÜSSEN VOLLSTÄNDIG AUSGEFÜHRT SEIN, BEVOR DER FEDERSpanNER, SPEZIALWERKZEUG GP-2020-C3.5, VON DER SCHRAUBENFEDER ABGEBAUT WIRD.

(11) Den Steckschlüssel, Aufsatz A136 oder ein gleichwertiges Werkzeug, auf die Kolbenstange/Stoßdämpfer aufstecken (Abb. 87), um sie zu fixieren. Dann die Mutter auf die Kolbenstange aufschrauben und mit einem Hahnenfuß-Schlüssel (Abb. 87) mit einem Anzugsmoment von 55 N·m (40 ft. lbs.) festziehen.

(12) Federspanner gleichmäßig lockern, bis die Feder völlig entspannt ist. Dann die Restspannung des Werkzeugs lösen und das Werkzeug abbauen.

(13) Haltelasche vom Stoßdämpfer abschrauben, bevor der Stoßdämpfer im Fahrzeug eingebaut wird.

(14) Federbein wieder in das Fahrzeug einbauen. Näheres hierzu siehe Abschnitt "Federbein einbauen" in diesem Kapitel des Werkstatthandbuchs.

VORDERES GUMMILAGER DES UNTEREN QUERLENKERS

Für Arbeiten an den Gummilagern des unteren Querlenkers muß der Querlenker ausgebaut werden.

ZERLEGUNG

(1) Unteren Querlenker aus dem Fahrzeug ausbauen. Dazu die entsprechende Anleitung in diesem Kapitel befolgen.

(2) Ausbauwerkzeug, Spezialwerkzeug 6602-5, und Aufnehmer, Spezialwerkzeug MB-990799, am Spezialwerkzeug C-4212-F montieren.

(3) Den unteren Querlenker an den derart zusammengebauten Spezialwerkzeugen montieren. Werkzeug MB-990799 muß dabei rechtwinklig auf dem unteren Querlenker sitzen, und Werkzeug 6602-5 muß korrekt am Gummilager anliegen (Abb. 99).

(4) Die Schraube des Aus-/Einbauwerkzeugs C-4212-F anziehen, bis das Gummilager aus seinem Sitz gepreßt wird.

ZUSAMMENBAU

(1) Einbauwerkzeug, Spezialwerkzeug 6876 auf der Schraube des Ausbauwerkzeugs C-4212-F montieren (Abb. 100).

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

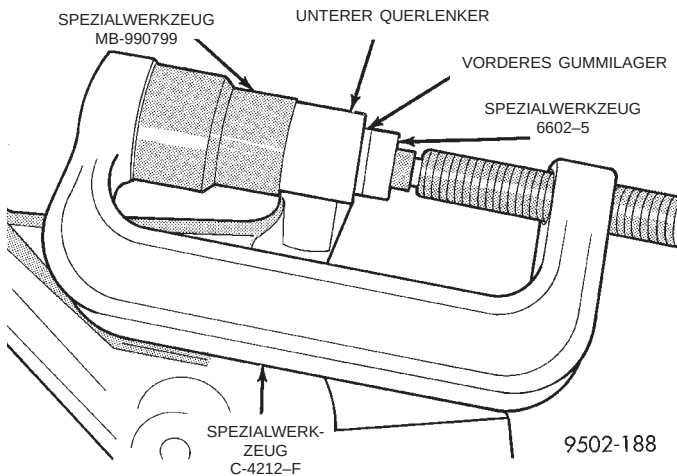


Abb. 99 Vorderes Gummilager aus dem unteren Querlenker ausbauen

(2) Das vordere Gummilager des Querlenkers **von Hand einsetzen und sicherstellen, daß es nicht in der Bohrung verkantet**. Das Gummilager muß von der Seite in den Querlenker eingesetzt werden, an der sich die abgefräste Seite der Bohrung befindet.

(3) Unteren Querlenker an den für den Einbau des Gummilagereinsatzes zusammengesetzten Spezialwerkzeugen montieren (Abb. 100). Sicherstellen, daß der Querlenker rechtwinklig am Spezialwerkzeug 6758 anliegt und daß Spezialwerkzeug 6876 richtig am Gummilager sitzt.

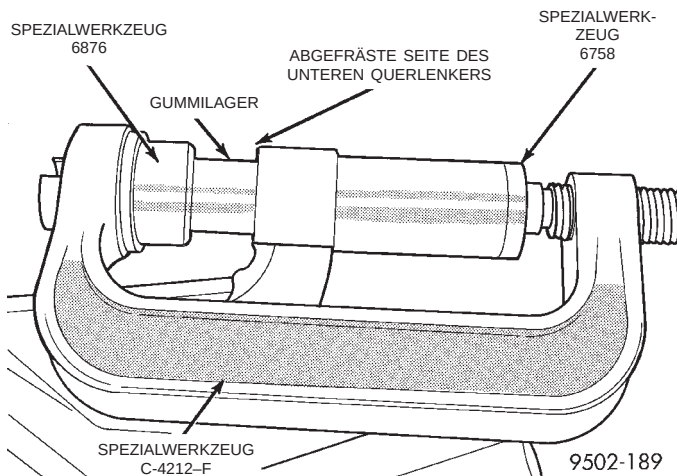


Abb. 100 Vorderes Gummilager in unteren Querlenker einbauen

(4) Die Schraube des Aus-/Einbauwerkzeugs C-4212-F anziehen, so daß das Gummilager in den Querlenker gepreßt wird. Die Schraube so weit drehen, bis das Gummilager bündig an der abgefrästen Fläche des Querlenkers anliegt. Dadurch wird das Gummilager korrekt in der Bohrung des Querlenkers positioniert.

(5) Querlenker in Fahrzeug einbauen. Dazu die entsprechende Anleitung in diesem Kapitel befolgen.

HINTERES GUMMILAGER DES UNTEREN QUERLENKERS

Für Arbeiten an den Gummilagern des unteren Querlenkers muß der Querlenker ausgebaut werden.

ZERLEGUNG

(1) Unteren Querlenker aus dem Fahrzeug ausbauen. Dazu die entsprechende Anleitung in diesem Kapitel befolgen.

(2) Ausbauwerkzeug 6756, und Aufnehmer C-4366-2 am Spezialwerkzeug C-4212-F montieren (Abb. 101).

(3) Den unteren Querlenker an den derart zusammengesetzten Spezialwerkzeugen montieren. Werkzeug C-4366-2 muß dabei rechtwinklig auf dem unteren Querlenker sitzen, und Werkzeug 6756 muß korrekt am Gummilager anliegen (Abb. 101).

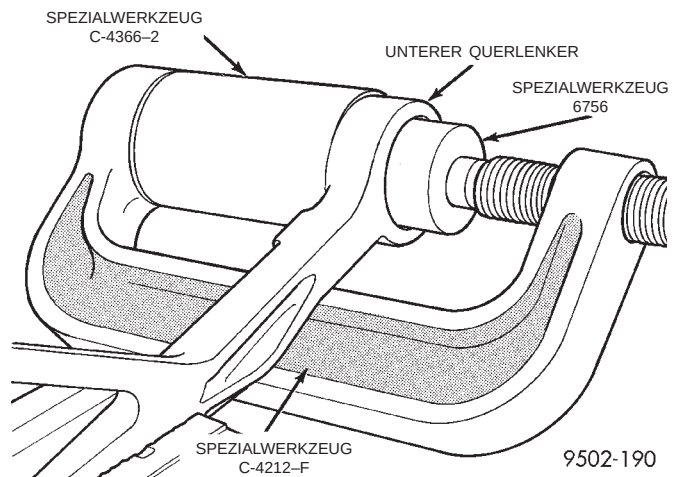


Abb. 101 Hinteres Gummilager aus dem unteren Querlenker ausbauen

(4) Die Schraube des Aus-/Einbauwerkzeugs C-4212-F anziehen, bis das Gummilager aus seinem Sitz gepreßt wird.

ZUSAMMENBAU

(1) Das hintere Gummilager des Querlenkers **von Hand einsetzen und sicherstellen, daß es nicht in der Bohrung verkantet**. Das Gummilager muß von der Seite in den Querlenker eingesetzt werden, an der sich die abgefräste Seite der Bohrung befindet. Dabei muß die Aussparung im Gummilager vom Kugelgelenk weg zeigen (Abb. 102).

(2) Spezialwerkzeug 6760 auf der Schraube des Aus-/Einbauwerkzeugs C-4212-F montieren (Abb. 103).

(3) Querlenker an den für den Einbau des Gummilagereinsatzes zusammengesetzten Spezialwerkzeugen montieren. Sicherstellen, daß der Querlenker

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

rechtwinklig am Spezialwerkzeug 6756 anliegt und daß Spezialwerkzeug 6760 richtig am Gummilager sitzt (Abb. 103).

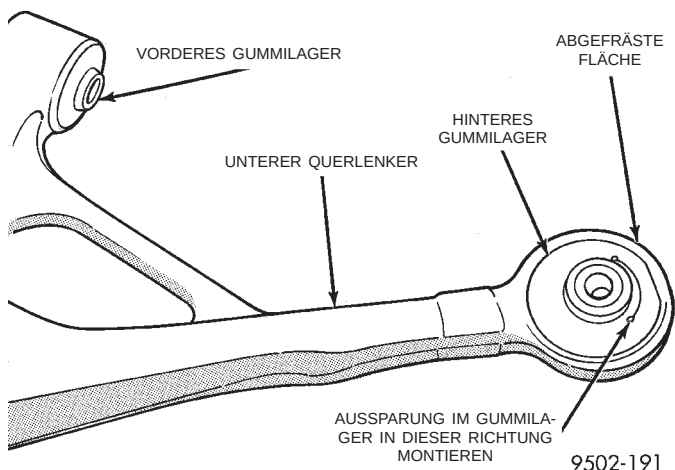


Abb. 102 Hinteres Gummilager korrekt im Querlenker positioniert

(4) Die Schraube des Aus-/Einbauwerkzeugs C-4212-F anziehen, so daß das Gummilager in den Querlenker gepreßt wird. Die Schraube so weit drehen, bis das Gummilager bündig an der abgefrästen Fläche des Querlenkers (Abb. 103) anliegt. Dadurch wird das Gummilager korrekt in der Bohrung des Querlenkers positioniert.

(5) Querlenker in Fahrzeug einbauen. Dazu die entsprechende Anleitung in diesem Kapitel befolgen.

GUMMILAGER DER HALTELASCHE

Für Arbeiten an den Gummilagern des unteren Querlenkers und der Haltelasche muß der Querlenker ausgebaut werden.

ZERLEGUNG

(1) Unteren Querlenker aus dem Fahrzeug ausbauen. Dazu die entsprechende Anleitung in diesem Kapitel befolgen.

(2) Ausbauwerkzeug 6877 und Aufnehmer 6876 am Spezialwerkzeug C-4212-F montieren.

(3) Unteren Querlenker an den derart zusammengebauten Spezialwerkzeugen montieren. Werkzeug 6876 muß dabei rechtwinklig auf dem unteren Querlenker sitzen, und Werkzeug 6877 muß korrekt am Gummilager der Haltelasche anliegen (Abb. 104).

(4) Die Schraube des Aus-/Einbauwerkzeugs C-4212-F anziehen, bis das Gummilager aus seinem Sitz gepreßt wird.

ZUSAMMENBAU

(1) Das Gummilager der Haltelasche **von Hand einsetzen und sicherstellen, daß es nicht in der Bohrung verkantet**. Das Gummilager muß von der

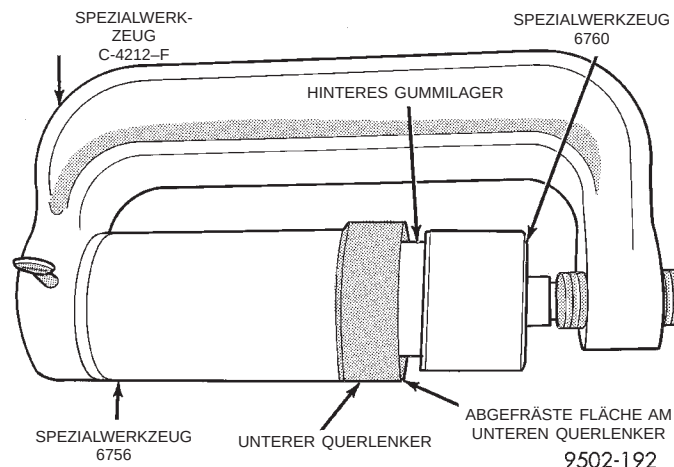


Abb. 103 Hinteres Gummilager in unteren Querlenker einbauen

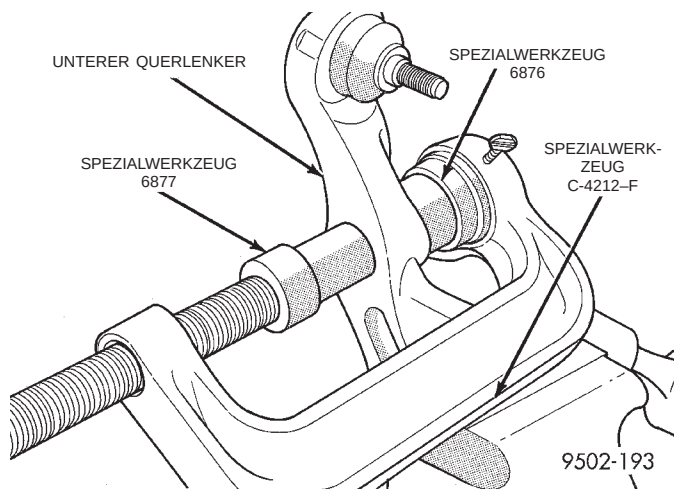


Abb. 104 Gummilager der Haltelasche aus dem unteren Querlenker ausbauen

Seite in den Querlenker eingesetzt werden, an der sich die abgefräste Seite der Bohrung befindet.

(2) Spezialwerkzeug 6877 auf der Schraube des Aus-/Einbauwerkzeugs C-4212-F montieren (Abb. 105).

(3) Querlenker mit den für den Einbau des Gummilagere zusammengesetzten Spezialwerkzeugen montieren. Sicherstellen, daß der Querlenker rechtwinklig am Spezialwerkzeug 6876 anliegt und daß Spezialwerkzeug 6877 richtig am Gummilager sitzt (Abb. 105).

(4) Die Schraube des Aus-/Einbauwerkzeugs C-4212-F anziehen, so daß das Gummilager in den Querlenker gepreßt wird. Die Schraube so weit drehen, bis das Gummilager bündig an der abgefrästen Fläche des Querlenkers anliegt. Dadurch wird das Gummilager korrekt in der Bohrung des Querlenkers positioniert.

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

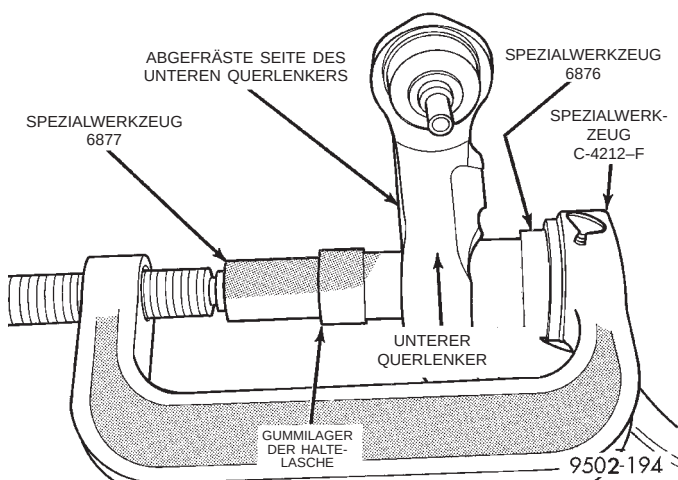


Abb. 105 Gummilager der Haltelasche in unteren Querlenker einbauen

(5) Querlenker in Fahrzeug einbauen. Dazu die entsprechende Anleitung in diesem Kapitel befolgen.

DICHTUNG DES UNTEREN KUGELGELENKS

ACHTUNG! Der Austausch der Dichtung am unteren Kugelgelenk kann nur vorgenommen werden, wenn die Dichtung bei Arbeiten am Fahrzeug beschädigt wurde.

ACHTUNG! Auf keinen Fall darf die Dichtung am unteren Kugelgelenk ausgetauscht werden, wenn das Fahrzeug bereits mit beschädigter Dichtung gefahren wurde. In einem solchen Fall muß der untere Querlenker ausgetauscht werden. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist das Schmierfett des Kugelgelenks verschmutzt, was zu einem starken Verschleiß des Kugelgelenks führen kann.

ACHTUNG! Starker Verschleiß im Kugelgelenk kann zur Folge haben, daß sich das Kugelgelenk aus dem unteren Querlenker löst.

ACHTUNG! Die nachstehende Anleitung zum Austausch der Dichtung muß exakt befolgt werden, wenn die Dichtung bei Arbeiten am Fahrzeug beschädigt wurde.

ACHTUNG! Das Kugelgelenk im unteren Querlenker ist wartungsfrei. Es muß nicht geschmiert werden. Die Lage des Querlenkers oder des Kugelgelenks zu Schmierzwecken nicht verändern. Falls festgestellt wird, daß das Kugelgelenk nicht richtig geschmiert ist, den unteren Querlenker austauschen.

DICHTUNG DES KUGELGELENKS AUSBAUEN

(1) Unteren Querlenker aus dem Fahrzeug ausbauen. Dazu die entsprechende Anleitung in diesem Kapitel befolgen.

(2) Ein Reinigungstuch um das Kugelgelenk und die Dichtung wickeln, damit kein Schmutz in das Gelenk gelangt, wenn der umliegende Bereich gesäubert wird.

(3) **AUSSCHLIESSLICH** mit einem Lösungsmittel wie Mopar Foamy Engine Degreaser oder einem gleichwertigen Entfettungsmittel arbeiten. Mit diesem Mittel den unteren Querlenker in der Nähe des Kugelgelenks und der Dichtung gründlich reinigen. Dann ein Tuch mit dem Entfettungsmittel tränken und die Dichtung des Kugelgelenks sorgfältig saubermachen.

(4) Mit zwei Schraubendrehern (Abb. 106) den Sicherungsring der Dichtung von der Unterseite des Kugelgelenks abheben.

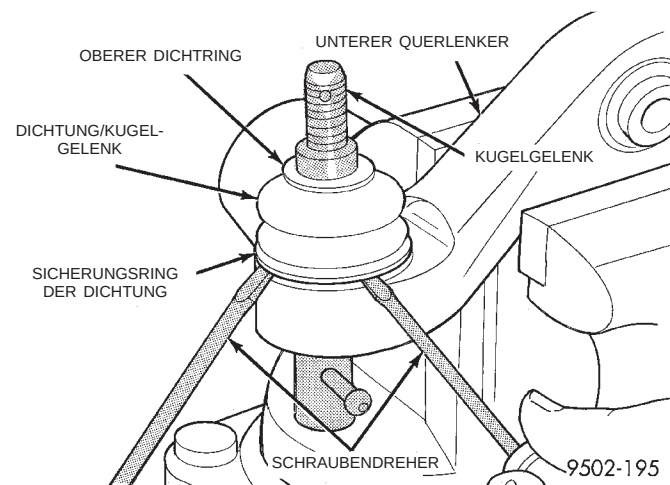


Abb. 106 Sicherungsring der Dichtung vom Kugelgelenk abheben

(5) Dichtung vom Kugelgelenk abbauen.

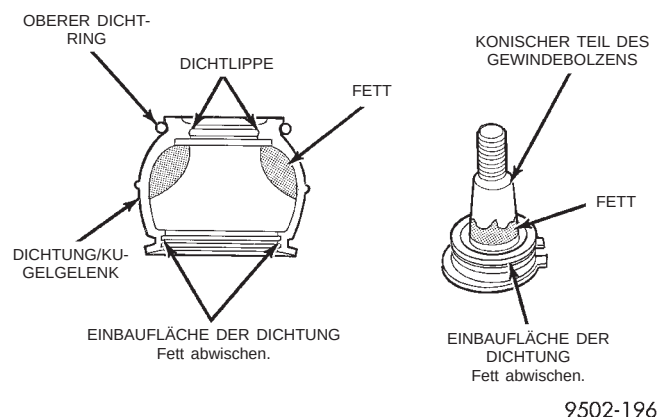
DICHTUNG DES KUGELGELENKS EINBAUEN

ACHTUNG! Beim Austausch der Kugelgelenkdichtung ausschließlich das Fett verwenden, das im Mopar-Reparatursatz mit der Dichtung geliefert wird.

(1) Die in (Abb. 107) gezeigten Bereiche mit dem Fett aus dem Reparatursatz einfetten. Dabei darf kein Fett auf die Einbaufläche der Dichtung oder den unteren Querlenker gelangen (Abb. 107).

(2) Die Dichtung mit eingebautem oberem Dichttring (Abb. 107) über den konischen Teil des Gewindebolzens schieben (Abb. 107). Die Dichtung so weit schieben, daß sie kurz über der Dichtnut des unteren Querlenkers sitzt.

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)



9502-196

Abb. 107 Gewindebolzen und Dichtung des Kugelgelenks korrekt eingefettet

(3) Dann die Dichtung vorsichtig in die Dichtnut des unteren Querlenkers montieren. Anschließend die Luft vorsichtig aus der Dichtung herausdrücken, ohne dabei Fett in die Dichtnut des Querlenkers zu drücken.

(4) Sicherungsring-Einbauwerkzeug 6875-1 über der Dichtung montieren (Abb. 108). Das Werkzeug mit der Einstellschraube so einstellen, daß die Unterkante des Werkzeugs mit der Sicherungsringsnut bündig ist (Abb. 108).

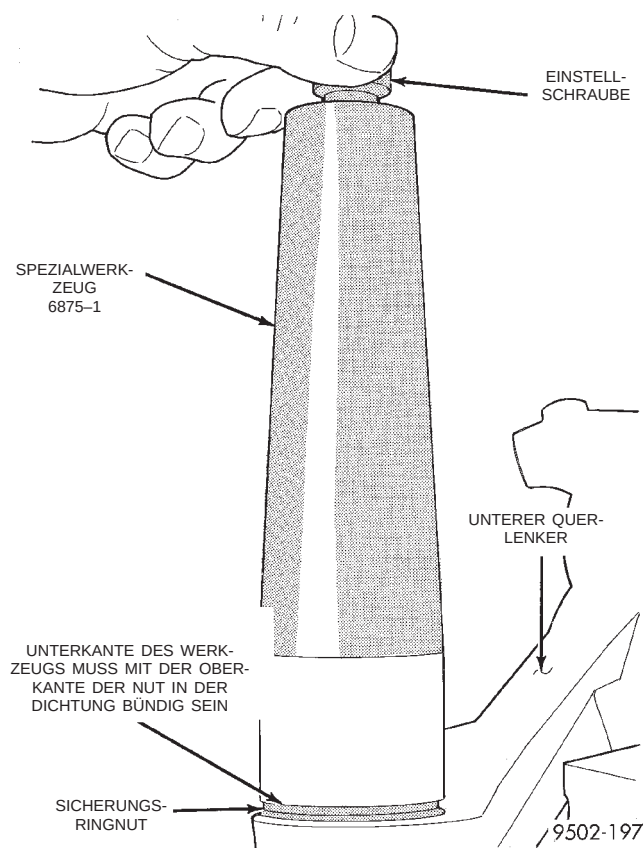


Abb. 108 Einbauwerkzeug für Sicherungsring korrekt angebaut

(5) Sicherungsring auf das Einbauwerkzeug 6875-1 legen (Abb. 109). Dann die dehnbare Hülse, Spezialwerkzeug 6875, über den Konus des Spezialwerkzeugs schieben (Abb. 109).

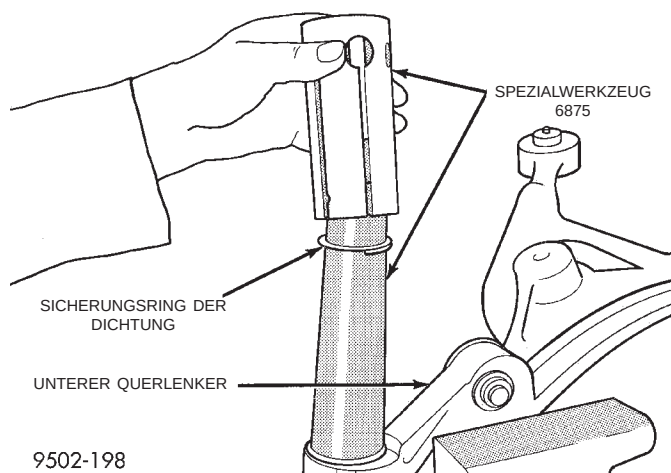


Abb. 109 Sicherungsring und dehnbare Hülse am Werkzeug montiert

(6) Mit der dehnbaren Hülse den Sicherungsring über den Konus des Spezialwerkzeugs 6875 schieben (Abb. 110).

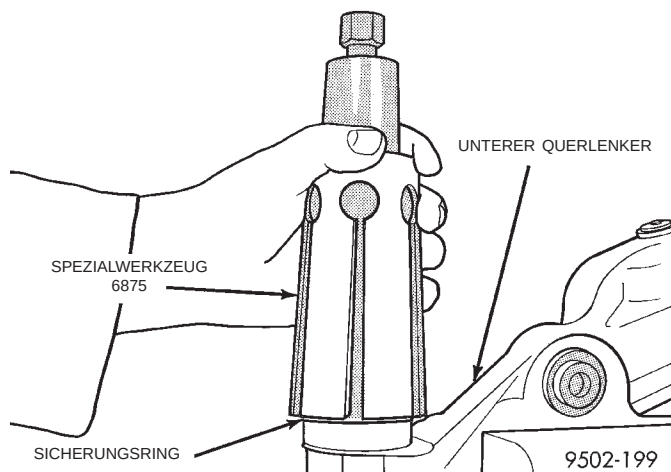


Abb. 110 Sicherungsring der Dichtung einbauen

(7) Den Sicherungsring so weit über den Konus des Spezialwerkzeugs 6875 nach unten schieben, bis er in der Nut der Dichtung sitzt (Abb. 111).

(8) Spezialwerkzeug 6875 von der Dichtung abbauen. **Beim Abbau des Werkzeugs darf die Dichtung auf keinen Fall beschädigt werden.**

(9) Prüfen, ob die Dichtung richtig in der Nut sitzt, und sicherstellen, daß sie nicht verdreht ist (Abb. 112). Außerdem sicherstellen, daß der obere Dichtring richtig auf der Dichtung sitzt (Abb. 112). Vor dem Einbau des Querlenkers die Dichtung noch einmal auf Beschädigungen untersuchen.

(10) Querlenker in Fahrzeug einbauen. Dazu die entsprechende Anleitung in diesem Kapitel befolgen.

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

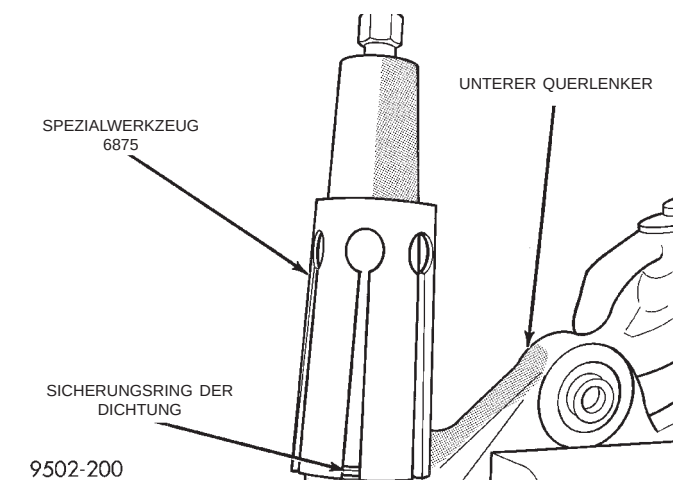


Abb. 111 Sicherungsring in der Nut der Dichtung eingebaut

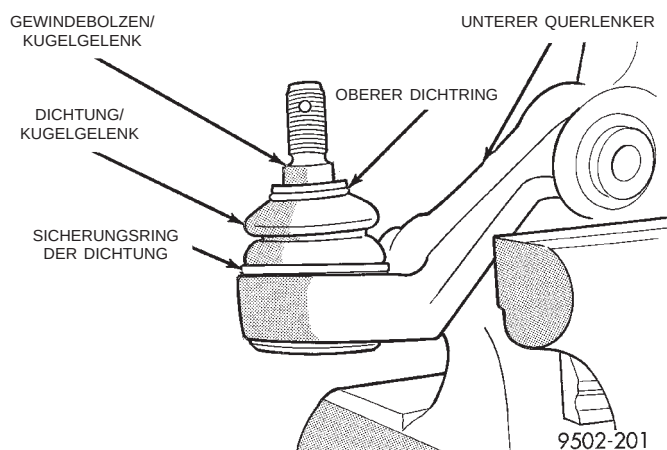


Abb. 112 Dichtung des Kugelgelenks korrekt eingebaut

DICHTUNG DES OBEREN KUGELGELENKS

(1) Mit einem Schraubendreher oder einem geeigneten Werkzeug die Dichtung vom Kugelgelenk abhebeln (Abb. 113).

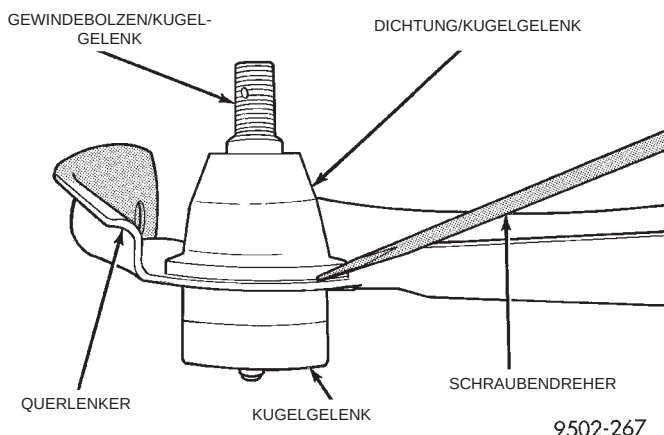


Abb. 113 Dichtung vom Kugelgelenk abhebeln

(2) Eine **NEUE** Dichtung am Kugelgelenk einbauen und so weit wie möglich über das Kugelgelenk schieben.

ACHTUNG! Die Dichtung auf keinen Fall mit einem Preßwerkzeug einbauen. Die Dichtung könnte sonst durch zu starken Druck beschädigt werden.

(3) Aufnehmer, Spezialwerkzeug 6758, über die Dichtung setzen und korrekt mit der Unterseite der Dichtung ausrichten (Abb. 114). **VON HAND** auf Spezialwerkzeug 6758 drücken, bis die Dichtung bündig an der Oberfläche des Querlenkers anliegt.

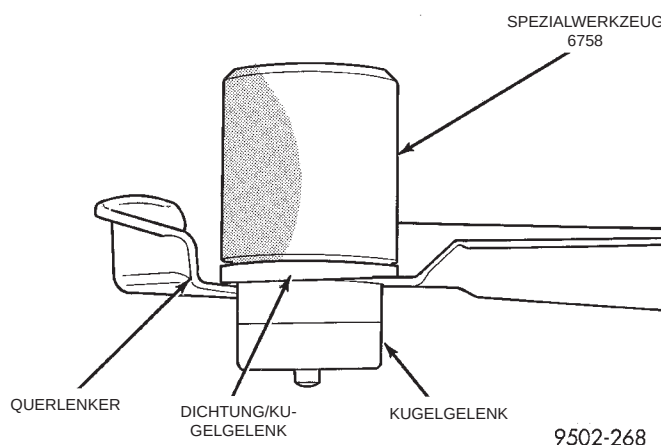


Abb. 114 Dichtung des Kugelgelenks einbauen

(4) Das obere Kugelgelenk mit Mopar Multi-Mileage Lube oder gleichwertigem Fett schmieren.

GUMMILAGER DES STABILISATORS

(1) Die vier umgebogenen Laschen an der Schelle des Gummilagers aufbiegen (Abb. 115).

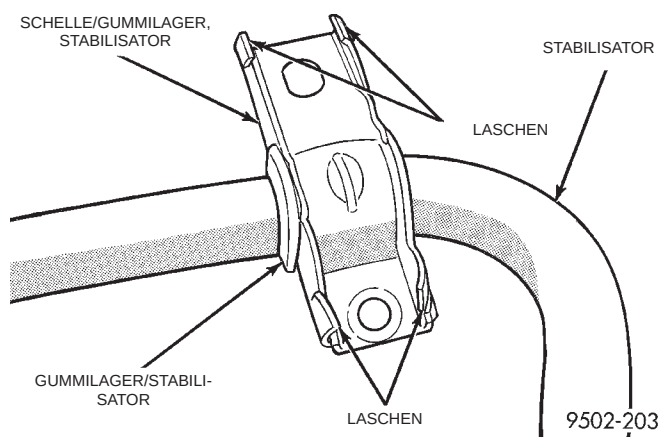


Abb. 115 Schelle/Gummilager des Stabilisators

(2) Die Schelle vom Gummilager abbauen.

(3) Zum Ausbau des Gummilagers den Schlitz öffnen und das Gummilager vom Stabilisator abziehen.

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

(4) Neue Gummilager am Stabilisator anbauen.
Die Gummilager so einbauen, daß der Schlitz im Gummilager nach Einbau des Stabilisators zur Fahrzeugvorderseite weist.

(5) Die Schellen der Gummilager montieren.

TECHNISCHE DATEN

ANZUGSMOMENTE - VORDERRADAUFHÄNGUNG

BEZEICHNUNG ANZUGSMOMENT

Stoßdämpfer

Klemmschraube/Haltelasche
 an Stoßdämpfer 88 N·m (65 ft. lbs.)
 Schrauben/Flansch an Federbeindom . . . 101 N·m
 (75 ft. lbs.)
 Schraube/Haltelasche an Querlenker 88 N·m
 (65 ft. lbs.)

Mutter/Kolbenstange an oberen
 Befestigungsflansch 54 N·m (40 ft. lbs.)

Lenkgetriebe

Mutter/Spurstangenkopf an Achsschenkel . 61 N·m
 (45 ft. lbs.)
 Schrauben/Lenkgetriebe an Querträger . . 68 N·m
 (50 ft. lbs.)

Kontermuttern/Einstellhülsen der
 Spurstangen 61 N·m (45 ft. lbs.)

Unterer Querlenker

Kronenmutter/Kugelgelenk . . . 74 N·m (55 ft. lbs.)
 Durchgangsschraube/Vorderes Gummilager an
 Querträger 183 N·m (135 ft. lbs.)
 Schraube/Hinteres Gummilager
 an Querträger 95 N·m (70 ft. lbs.)
 Hitzeschildbolzen/Kugelgelenk . 13 N·m (10 ft. lbs.)

Oberer Querlenker

Kronenmutter/Kugelgelenk . . . 54 N·m (40 ft. lbs.)
 An oberen Befestigungsflansch/
 Stoßdämpfer 88 N·m (65 ft. lbs.)

Vorderer Querträger

Schrauben/Querträger an Karosserie . . . 108 N·m
 (80 ft. lbs.)

Radnabe/Radlagereinheit

Zentralmutter/Radnabe 244 N·m (180 ft. lbs.)
 Radmuttern 109-150 N·m (80-110 ft. lbs.)

Stabilisator

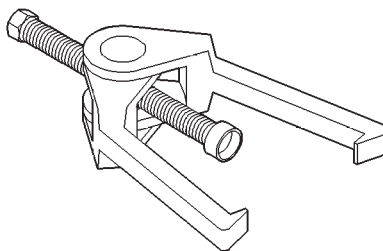
Schrauben/Schellen der Gummilager 61 N·m
 (45 ft. lbs.)
 Muttern/Verbindungsstangen (Alle) 101 N·m
 (75 ft. lbs.)

Achsschenkel

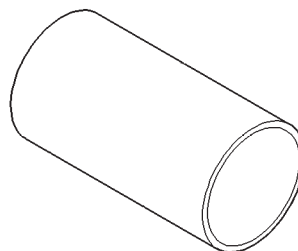
Befestigungsschrauben/Bremssattel 22 N·m
 (16 ft. lbs.)

SPEZIALWERKZEUGE

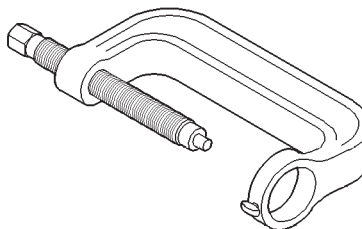
VORDERRADAUFHÄNGUNG



Abzieher C-3894-A

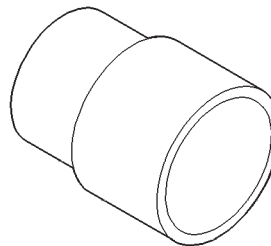


Einbauwerkzeug 6758 für Kugelgelenk



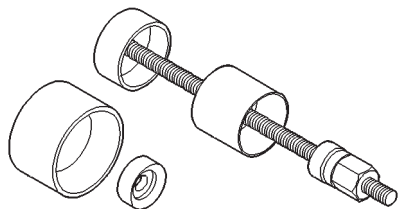
c-4212f-8011d4af

Presse, Aus-/Einbauwerkzeug C-4212F für Kugelgelenk

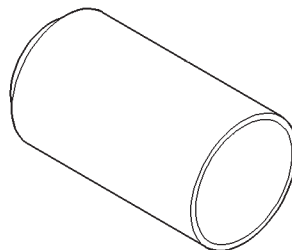


Ausbauwerkzeug MB-990799 für Kugelgelenk

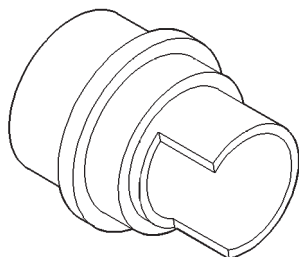
SPEZIALWERKZEUGE (Fortsetzung)



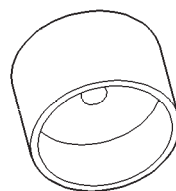
Aus-/Einbauwerkzeug 6602-5 für Gummilager im Querlenker (im Werkzeugsatz 6602 enthalten)



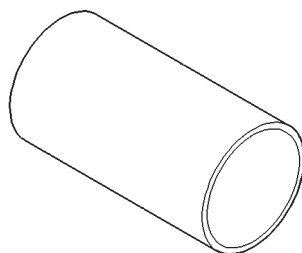
Aufnehmer 6756 für Kugelgelenk



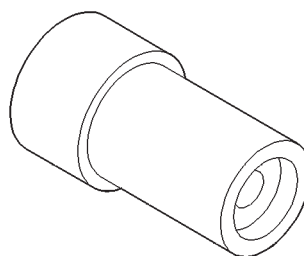
Aus-/Einbauwerkzeug 6876 für Gummilager im Querlenker



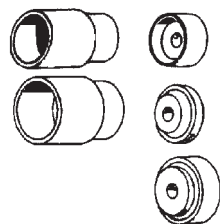
Einbauwerkzeug 6760 für Gummilager



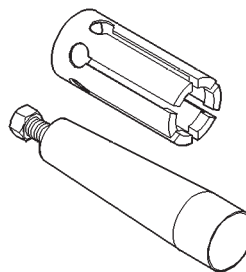
Einbauwerkzeug 6758 für Kugelgelenk



Aus-/Einbauwerkzeug 6877 für Gummilager/ Haltelasche am Querlenker

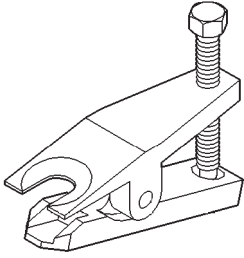


Aus-/Einbauwerkzeug C-4366-2 (im Werkzeugsatz C-4366 enthalten)



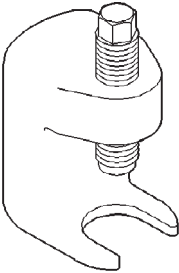
Einbauwerkzeug 6875 für Sicherungsring/ Kugelgelenkdichtung

SPEZIALWERKZEUGE (Fortsetzung)



8011d9e6

***Abzieher MB-991113 oder MB-990635 für
Spurstangenköpfe***



Abzieher C-4150A für unteres Kugelgelenk

HINTERRADAUFHÄNGUNG

STICHWORTVERZEICHNIS

	Seite		Seite
ALLGEMEINES		VERBINDUNGSSTANGEN DES	
ALLGEMEINES	46	STABILISATORS	49
FUNKTIONSBESCHREIBUNG		ARBEITSBESCHREIBUNGEN	
BESCHREIBUNG DER		HINTERRADEINSTELLUNG	49
HINTERRADAUFHÄNGUNG UND IHRER		AUS- UND EINBAU	
BAUTEILE	46	FEDERBEIN	49
FEDERBEIN	46	HINTERACHSTRÄGER	58
HINTERACHSTRÄGER	48	HINTERE SCHRAUBENFEDERN	51
HINTERRADTRÄGER	48	HINTERRADTRÄGER	52
OBERER QUERLENKER	48	OBERER QUERLENKER	55
QUERLENKER UND SCHRÄGLENKER	48	OBERES KUGELGELENK	57
SCHRAUBENFEDERN	48	QUERLENKER	61
STABILISATOR	48	SCHRÄGLENKER	62
FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG		STABILISATOR	51
FEDERBEIN	48	ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU	
HINTERRADTRÄGER	48	FEDERBEIN	64
OBERER QUERLENKER	49	TECHNISCHE DATEN	
OBERES KUGELGELENK AUF VERSCHLEISS		ANZUGSMOMENTE -	
PRÜFEN	49	HINTERRADAUFHÄNGUNG	68
QUERLENKER	49	SPEZIALWERKZEUGE	
SCHRÄGLENKER	49	HINTERRADAUFHÄNGUNG	69
STABILISATOR UND GUMMILAGER	49		

ALLGEMEINES

ALLGEMEINES

ACHTUNG! Bei diesem Fahrzeug dürfen nur Auf-
fahrrampen oder Hebebühnen verwendet werden,
die unter den Rahmenträgern angesetzt werden.
Alle Fahrzeuge verfügen über Einzelradaufhängung
an allen vier Rädern. Sie dürfen daher unter keinen
Umständen "an der Hinterachse" angehoben wer-
den. Falls Wagenheber oder Hebebühnen verwendet
werden, die unter die Hinterachse greifen, wird das
Fahrzeug beschädigt.

HINWEIS: Wenn ein Bauteil der Hinterradaufhän-
gung verzogen oder defekt ist, keinesfalls versu-
chen, das Bauteil zu richten oder instandzusetzen.
Das Bauteil stets gegen ein neues Bauteil austau-
schen.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

BESCHREIBUNG DER HINTERRADAUFHÄNGUNG
UND IHRER BAUTEILE

Die Hinterräder des Fahrzeugs sind einzeln an
Quer- und Schräglenkern aufgehängt (Abb. 1).

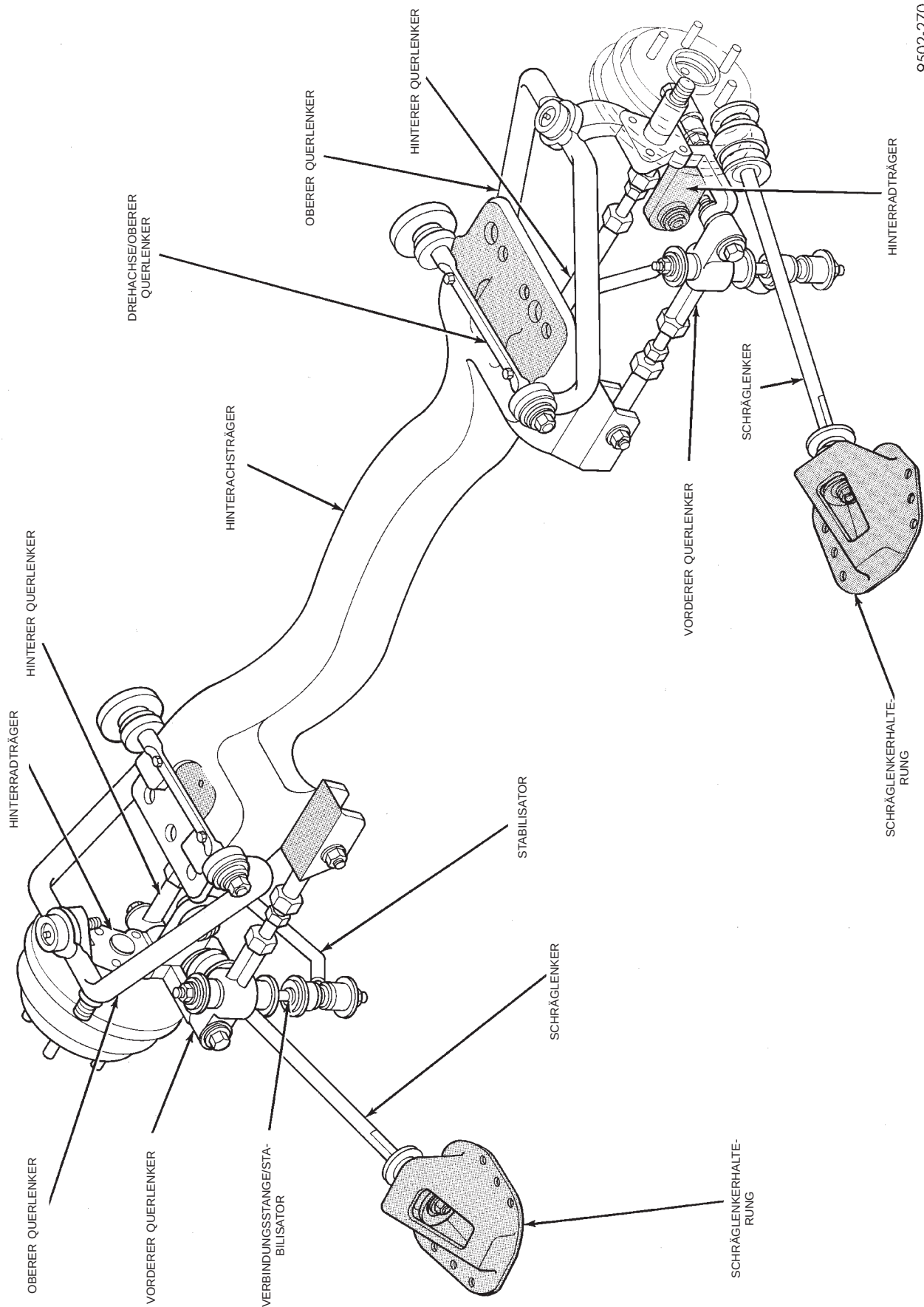
FEDERBEIN

Die hinteren Stoßdämpfer und die Hinterradauf-
hängung werden durch Schraubenfedern abgestützt,
die um die Stoßdämpfer herum eingebaut sind. Die
Federn sitzen zwischen dem oberen Befestigungs-
flansch und dem unteren Federteller, der am Stoß-
dämpferrohr montiert ist.

Die Stoßdämpfer sind oben durch ein Gummilager
hindurch an den Innenkotflügel geschraubt. Die Mut-
tern, mit denen der Befestigungsflansch am Innen-
kotflügel montiert ist, lassen sich nur aus dem
Fahrzeuginneren durch das Staufach des faltver-
deckes lösen.

An der Unterseite ist der Stoßdämpfer mit einer
durchgehenden Schraube am Hinterradträger befe-
stigt. Die Durchgangsschraube ist durch ein Gummi-
lager gesteckt, das in den Hinterradträger eingepreßt
ist.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)



9502-270

Abb. 1 Einzerradaufhängung der Hinterachse

FUNKTIONSBESCHREIBUNG (Fortsetzung)

OBERER QUERLENKER

Der obere Querlenker ist oben am Hinterradträger angeschraubt. Er verbindet den Hinterradträger mit dem Hinterachsträger. Der obere Querlenker ist über ein Kugelgelenk mit dem Hinterradträger verbunden. Das Kugelgelenk ist in den oberen Querlenker eingepreßt und über einen konischen Gewindebolzen und eine Kronenmutter am Hinterradträger montiert.

Der obere Querlenker ist mit einem als Drehachse wirkenden Stab, der durch eine Gummipolte isoliert ist, am Achsträger angeschraubt.

Der obere Querlenker ist am Achsträger mit Gummilagern und am Hinterradträger mit einem Kugelgelenk befestigt.

SCHRAUBENFEDERN

Die Schraubenfedern sind je nach Ausstattung und Einsatzzweck des Fahrzeugs für beide Seiten verschieden hart ausgelegt. Wenn bei Reparaturarbeiten beide Federn ausgebaut werden, müssen sie vorher markiert werden, um sie in der Originalposition wieder einbauen zu können. **Falls die Federn ersetzt werden, dürfen nur Ersatzfedern eingebaut werden, deren Härte für die jeweilige Fahrzeugausführung zugelassen ist.**

STABILISATOR

Der Stabilisator verbindet die beiden vorderen Querlenker der Hinterradaufhängung und ist am Hinterachsträger befestigt.

Ein- und Ausfederbewegungen eines Rades werden somit zum Teil auch an das andere Rad übertragen, um die Karosserie gegen Wankbewegungen zu stabilisieren.

Der Stabilisator ist am Hinterachsträger mit 2 Gummilagern und Schellen befestigt. An den vorderen Querlenkern ist er mit gummigelagerten Verbindungsstangen befestigt. Alle Teile sind austauschbar. Die Gummilager, mit denen der Stabilisator am Hinterachsträger befestigt ist, sind zur einfacheren Montage auf einer Seite geschlitzt. Dieser Schlitz muß beim Einbau des Stabilisators stets zur Fahrzeugvorderseite zeigen.

HINTERRADTRÄGER

Der Hinterradträger ist ein Graugußteil, das über ein Kugelgelenk mit dem oberen Querlenker und dem Stoßdämpfer verschraubt ist. Die seitlichen Bewegungen des Hinterradträgers werden von zwei untenliegenden Querlenkern und einem oberen Querlenker geführt. Die äußeren Enden der unteren Querlenker sind vor und hinter der Mittellinie des Hinterradträgers angeschraubt. Die inneren Enden der Querlenker sind am Hinterachsträger montiert. In Längsrichtung wird der Hinterradträger von einem Schräglenker geführt.

QUERLENKER UND SCHRÄGLENKER

Die Bewegungen des Hinterradträgers werden von zwei untenliegenden Querlenkern geführt, die die Vorder- und die Rückseite des Hinterradträgers mit dem Achsträger verbinden. In Längsrichtung wird der Hinterradträger von einem Schräglenker geführt.

Die Querlenker und der Schräglenker sind jeweils an beiden Enden in Gummilagern verschraubt, um die Fahrgeräusche zu dämpfen.

Der Schräglenker ist an der Unterseite des Hinterradträgers und an einer Halterung am Bodenblech des Fahrzeugs angeschraubt.

Querlenker, Schräglenker und Hinterradträger werden normalerweise nur ausgetauscht, wenn sie beschädigt sind oder wenn das Fahrzeug in einen Unfall verwickelt war. Wenn eines dieser Bauteile beschädigt ist, sollte auf jeden Fall auch die Bodengruppe des Fahrzeugs vermessen werden. Falls die Bodengruppe nicht die Sollmaße aufweist, muß sie zunächst gerichtet werden, bevor neue Bauteile der Radaufhängung eingebaut werden.

HINTERACHSTRÄGER

Das Fahrzeug ist mit einem eingeschraubten Hinterachsträger ausgestattet. Dieser Achsträger ist bei allen Fahrwerksvarianten, die für dieses Fahrzeug verfügbar sind, identisch.

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG**FEDERBEIN**

(1) Prüfen, ob die Schraubenfedern beschädigt oder gebrochen sind.

(2) Prüfen, ob die Schutzmanschetten der Federbeine eingerissen oder beschädigt sind.

(3) Prüfen, ob der untere Gummiring unter der Feder defekt ist.

(4) Schutzmanschette anheben und prüfen, ob Öl aus der Ölkammer am oberen Ende des Federbeins austritt. In den meisten Fällen zeigt sich ein Leck als Ölstrom, der an einer Stelle austritt, an der Seite des Stoßdämpfers herunterläuft und unten abtropft. Ein leichter Ölfilm am Stoßdämpferrohr ist nicht ungewöhnlich und hat keine Auswirkungen auf die Leistung des Stoßdämpfers. Prüfen Sie außerdem, ob die Anschlagpuffer beschädigt oder verschlissen sind.

HINTERRADTRÄGER

Der Hinterradträger kann nicht instandgesetzt werden. Versuchen Sie nicht, den Hinterradträger auf irgendeine Weise zu richten oder instandzusetzen. **IM FALL EINES DEFEKTS MUSS ER AUSGETAUSCHT WERDEN.**

FEHLERSUCHE UND PRÜFUNG (Fortsetzung)

OBERER QUERLENKER

Der obere Querlenker der Hinterradaufhängung kann nicht instandgesetzt werden. Den Querlenker auf Beschädigungen prüfen. Falls der Querlenker beschädigt ist, **MUSS** er ausgetauscht werden. Keinesfalls versuchen, einen verbogenen oder beschädigten Querlenker zu richten oder instandzusetzen. **IM FALL EINES DEFEKTS MUSS DER OBERE QUERLENKER AUSGETAUSCHT WERDEN.**

OBERES KUGELGELENK AUF VERSCHLEISS PRÜFEN

Das Fahrzeuggewicht muß voll auf den Rädern lasten. Den Schmiernippel greifen und versuchen, den Schmiernippel ohne mechanische Hilfe oder zusätzliche Kraft zu bewegen.

Wenn sich der Schmiernippel leicht bewegen läßt, ist das Kugelgelenk verschlissen und muß ausgetauscht werden.

QUERLENKER

Die Gummilager und Hülssen der Querlenker auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen. Wenn die Gummilager oder Hülssen verschlissen sind, muß der Querlenker komplett ausgetauscht werden. Die Gummilager sind nicht separat austauschbar.

Prüfen, ob die Querlenker Anzeichen von Aufsetzern oder Steinschlag aufweisen und durch diese Einwirkungen eventuell verbogen oder beschädigt wurden. Wenn der Querlenker verbogen oder beschädigt ist, muß er komplett ausgetauscht werden. **Keinesfalls versuchen, einen verbogenen oder beschädigten Querlenker zu richten oder instandzusetzen.**

ACHTUNG! Die Einstellschrauben und Kontermuttern zum Lockern oder Einstellen des Querlenkers auf keinen Fall erwärmen.

SCHRÄGLENKER

Die Gummilager und Sicherungsscheiben der Schräglenker auf Beschädigungen und Verschleiß prüfen. Wenn die Gummilager oder Sicherungsscheiben verschlissen sind, müssen sie ausgetauscht werden. Die Gummilager und Sicherungsscheiben sind einzeln austauschbar.

Prüfen, ob die Schräglenker Anzeichen von Aufsetzern oder Steinschlag aufweisen und durch diese Einwirkungen eventuell verbogen oder beschädigt wurden. Wenn der Schräglenker verbogen oder beschädigt ist, muß er komplett ausgetauscht werden. **Keinesfalls versuchen, einen verbogenen oder beschädigten Schräglenker zu richten oder instandzusetzen.**

STABILISATOR UND GUMMILAGER

Prüfen, ob der Stabilisator verzogen oder beschädigt ist. Verbindungsstangen, Schellen und Gummilager auf Verzug und Verschleiß prüfen. Wenn die Gummilager des Stabilisators am Hinterachsträger ausgetauscht werden müssen, den Schlitz am Gummilager öffnen und das Gummilager vom Stabilisator abziehen.

VERBINDUNGSSTANGEN DES STABILISATORS

Prüfen, ob die Schellen und Gummilager an den Verbindungsstangen beschädigt oder verschlissen sind. Sicherstellen, daß die Verbindungsstangen nicht verbogen oder gebrochen sind. Wenn Schellen, Gummilager oder Verbindungsstangen nicht in einwandfreiem Zustand sind, muß die Verbindungsstange ausgetauscht werden.

ARBEITSBESCHREIBUNGEN**HINTERRADEINSTELLUNG**

Anleitungen zur Spureinstellung am Hinterrad finden Sie am Anfang dieses Kapitels in den Arbeitsbeschreibungen zur Vermessung und Einstellung der Vorder- und Hinterräder.

AUS- UND EINBAU**FEDERBEIN**

HINWEIS: Die Schrauben, mit denen das hintere Federbein an der Karosserie befestigt ist, sind durch den Fahrzeuginnenraum zugänglich. Das Verdeck des Cabriolets muß geschlossen sein, um die Federbeine ausbauen zu können.

AUSBAU

(1) Die Kunststoffblende (Abb. 2) im Staufach für das Verdeck ausbauen. Zum Ausbau die Anleitung in Kapitel 23, "Karosserie", dieses Werkstatthandbuchs befolgen.

(2) Die Schalldämmmatten in der oberen Ecke des Staufachs zurückklappen, um die Befestigungsmuttern am Flansch des Federbeins freizulegen.

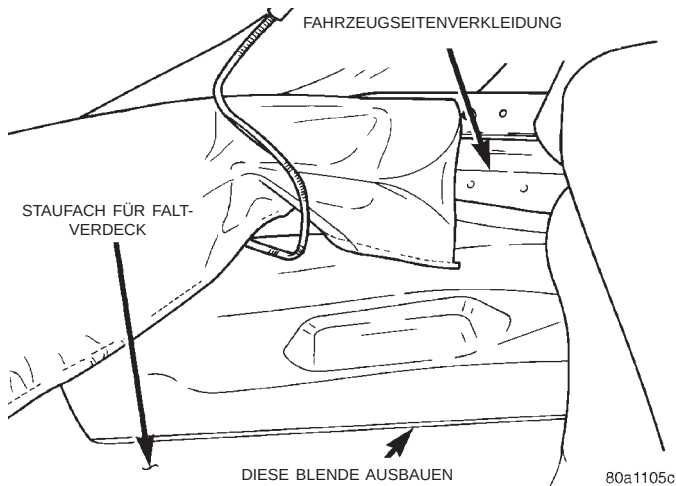
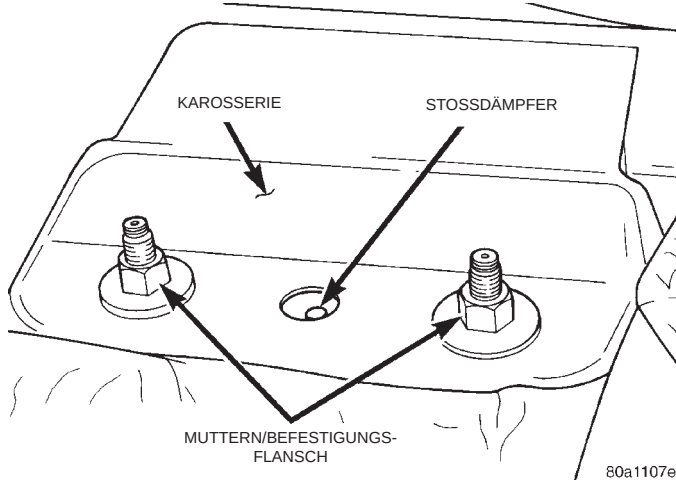
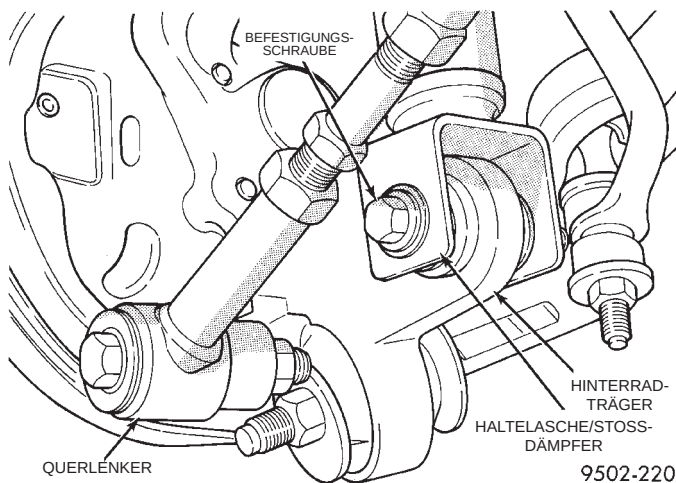
(3) Die zwei Befestigungsmuttern des Federbeins am Federbeindom lösen (Abb. 3).

(4) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen angesetzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(5) Hinterrad abbauen.

(6) Die Schraube ausbauen, mit der das Federbein am Hinterradträger befestigt ist (Abb. 4).

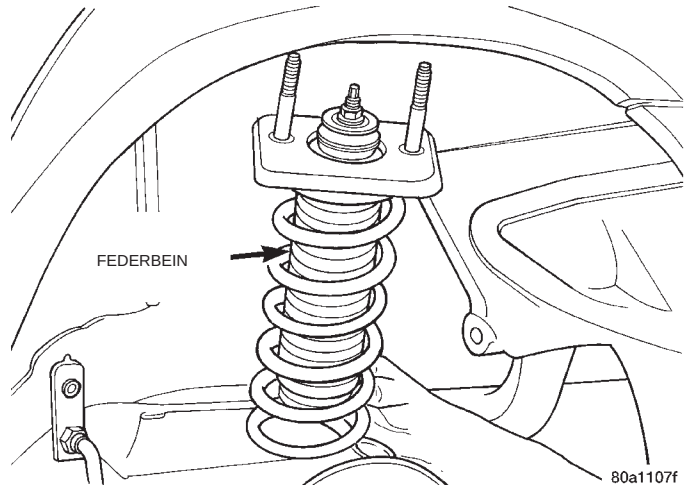
AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

**Abb. 2 Kunststoffblende****Abb. 3 Muttern des oberen Befestigungsflansches****Abb. 4 Befestigung des hinteren Federbeins am Hinterradträger**

(7) Zum Ausbau des Federbeins folgendermaßen vorgehen: zuerst den Stoßdämpfer vom Hinterradträger lösen. Dann den oberen Befestigungsflansch von

der Karosserie lösen. Bei Bedarf die Hinterradaufhängung nach unten drücken, um genügend Freiraum für den Ausbau des oberen Befestigungsflansches zu schaffen.

(8) Federbein nach unten ziehen und das Oberteil des Federbeins nach außen schwenken. Dann das Federbein nach oben aus dem Radkasten herausnehmen (Abb. 5).

**Abb. 5 Federbein ausbauen****EINBAU**

(1) Das Federbein in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau in das Fahrzeug einbauen (Abb. 5).

(2) Oberen Befestigungsflansch in die entsprechenden Bohrungen des Federbeindoms einsetzen.

(3) Den Hinterradträger nach unten ziehen, um ausreichend Freiraum zu schaffen. Dann die Haltelascche über den Hinterradträger schieben.

(4) Die Haltelascche mit dem Gummilager im Hinterradträger ausrichten und die Schraube eindrehen (Abb. 4) und mit einem Anzugsmoment von 95 N·m (70 ft. lbs.) festziehen.

(5) Fahrzeug so weit absenken, daß der Innenraum zugänglich ist.

(6) Die beiden Muttern des oberen Befestigungsflansches aufschrauben (Abb. 3) und mit einem Anzugsmoment von 54 N·m (40 ft. lbs.) festziehen.

(7) Die Schalldämmatten in der oberen Ecke des Staufachs zurückklappen, und über den Befestigungsmuttern andrücken.

(8) Die Kunststoffblende (Abb. 2) im Staufach für das Verdeck einbauen. Zum Einbau die Anleitung in Kapitel 23, "Karosserie", dieses Werkstatthandbuchs beachten.

(9) Rad anbauen. Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

(10) Fahrzeug absenken.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

HINTERE SCHRAUBENFEDERN

Die Federn sind je nach Zusatzausstattung und Einsatzzweck des Fahrzeugs für beide Seiten unterschiedlich ausgelegt. Wenn beide Federn ausgebaut werden, müssen sie mit Kreide oder Klebeband markiert werden, damit sie später wieder auf derselben Fahrzeugseite montiert werden. **Falls die Schraubenfedern ausgetauscht werden müssen, dürfen nur solche Federn eingebaut werden, die die Federhärte und Kenndaten für das betreffende Fahrzeug und seine Ausstattung aufweisen.**

HINWEIS: Bei Arbeiten, bei denen die Federn mit Hilfe des Federspanners aus- oder eingebaut werden, müssen die oberste und die unterste volle Wicklung zwischen die Backen des Werkzeugs gespannt werden.

Für den Austausch der Schraubenfedern muß das Federbein aus dem Fahrzeug ausgebaut und zerlegt werden. Hierzu die Anleitung zum Aus- und Einbau des Federbeins in diesem Kapitel befolgen. Anschließend die Anleitung für Zerlegung und Zusammenbau des Federbeins in diesem Kapitel befolgen.

STABILISATOR

AUSBAU

- (1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen ange-setzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").
- (2) Beide Hinterräder vom Fahrzeug abbauen.
- (3) Die Muttern abschrauben, mit denen der Stabilisator an den Verbindungsstangen montiert ist (Abb. 6).

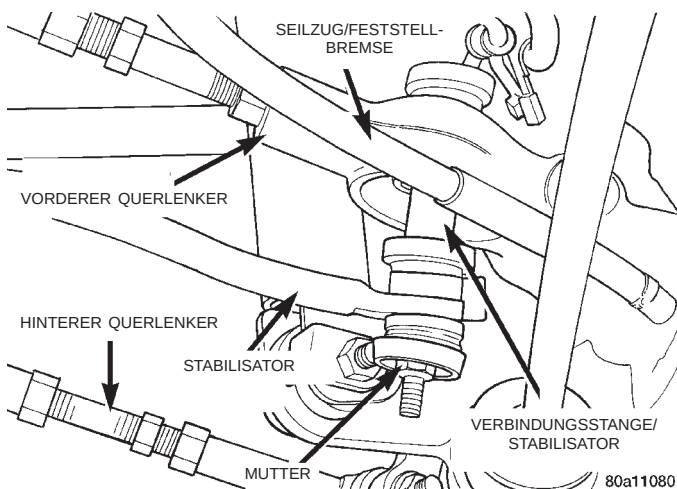


Abb. 6 Verbindungsstangen des Stabilisators

- (4) Die vier Schrauben lösen, mit denen die Schellen des Stabilisators am Hinterachsträger befestigt sind (Abb. 7).

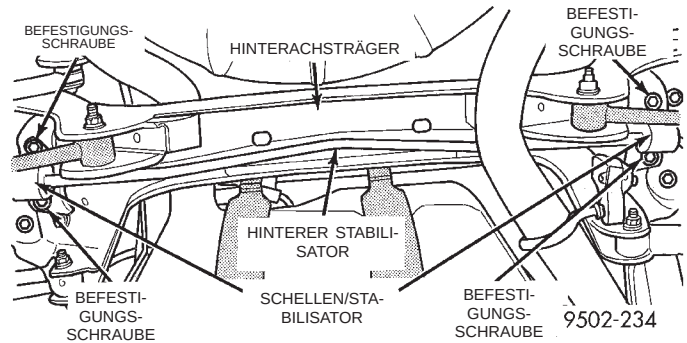


Abb. 7 Befestigung des Stabilisators am Hinterachsträger

- (5) Die Schellen und die Gummilager vom Stabilisator abbauen.

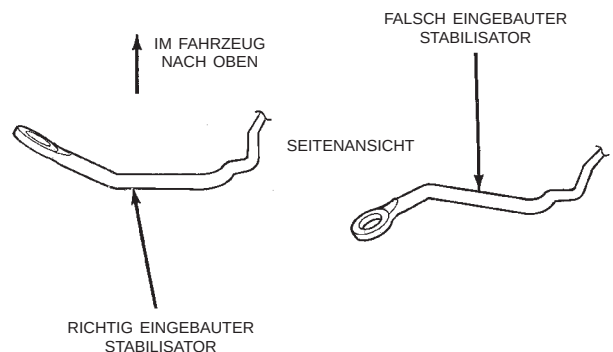
- (6) Den Stabilisator aus dem Fahrzeug ausbauen. Der Stabilisator läßt sich zwischen dem Auspuffrohr und dem Hinterachsträger aus dem Fahrzeug herausziehen.

STABILISATOR UND GUMMILAGER PRÜFEN

Schellen und Gummilager auf Verzug und Verschleiß prüfen. Wenn die Gummilager des Stabilisators am Achsträger ausgetauscht werden müssen, den Schlitz am Gummilager öffnen und das Gummilager vom Stabilisator abziehen.

EINBAU

- (1) Den Stabilisator ohne die Gummilager in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau in das Fahrzeug einbauen.
- (2) Der Stabilisator muß mit dem gebogenen Ende nach oben (von der Seite betrachtet) in das Fahrzeug eingebaut werden (Abb. 8).



9502-287

Abb. 8 Einbaulage des Stabilisators

- (3) Den Stabilisator an den Verbindungsstangen zu den vorderen Querlenkern (Abb. 6) montieren. Die Gummilager auf die Verbindungsstangen montieren.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

Die Befestigungsmuttern der Gummilager mit einem Anzugsmoment von 35 N·m (26 ft. lbs.) festziehen.

(4) Gummilager und Schellen locker am Hinterachsträger anschrauben.

(5) Stabilisator so positionieren, daß er mittig unter dem Fahrzeug sitzt und keine anderen Bauteile der Radaufhängung berührt.

(6) Die Schrauben der Schellen am Hinterachsträger mit einem Anzugsmoment von 27 N·m (19 ft. lbs.) festziehen (Abb. 7).

(7) Rad anbauen. Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

(8) Fahrzeug absenken.

HINTERRADTRÄGER

AUSBAU

(1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen ange-setzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(2) Hinterrad abbauen.

(3) Bremsstrommel von der Radnabe abbauen.

(4) Bei Fahrzeugen mit ABS den Drehzahlfühler vom Bremsträger und der Halterung des Brems-schlauchs abbauen (Abb. 9).

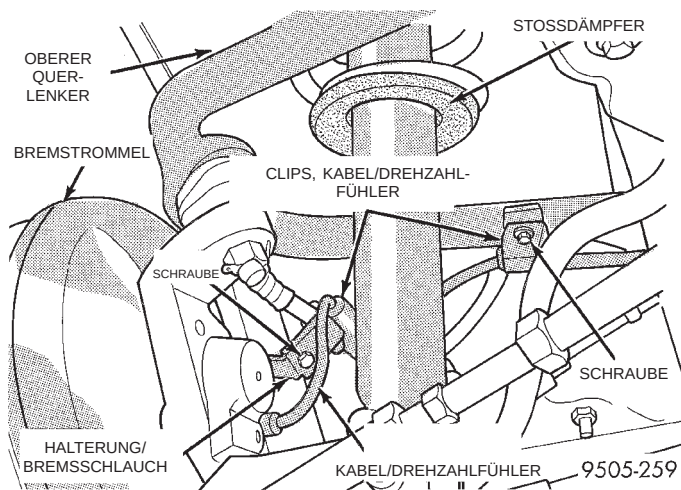


Abb. 9 Verlegung und Befestigung des hinteren Drehzahlfühlerkabels

(5) Seil der Feststellbremse aus dem Hebel aus-hängen (Abb. 10). Dann das Seil aus dem hinteren Bremsträger ausbauen (Abb. 11). Zum Ausbau des Seilzugs folgendermaßen vorgehen. Einen 1/2-Zoll-Ringschlüssel über den Sicherungsring des Seils schieben (Abb. 11), um die Haltenasen zusammenzuquetschen. Dann den Seilzug aus dem Bremsträger herausziehen.

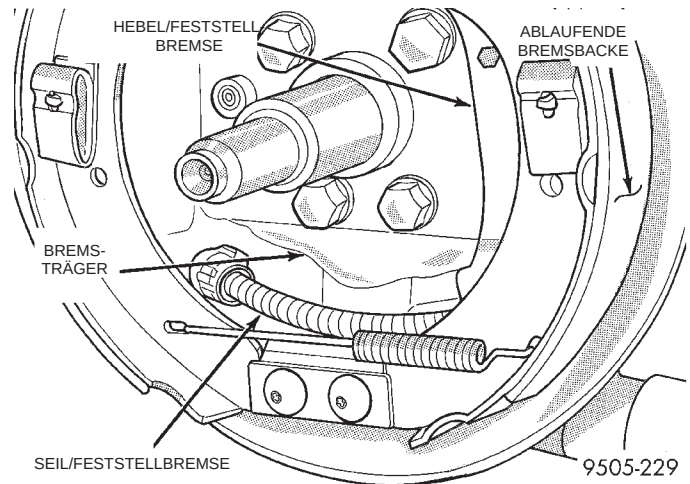


Abb. 10 Befestigung des Seilzugs am Hebel der Feststellbremse

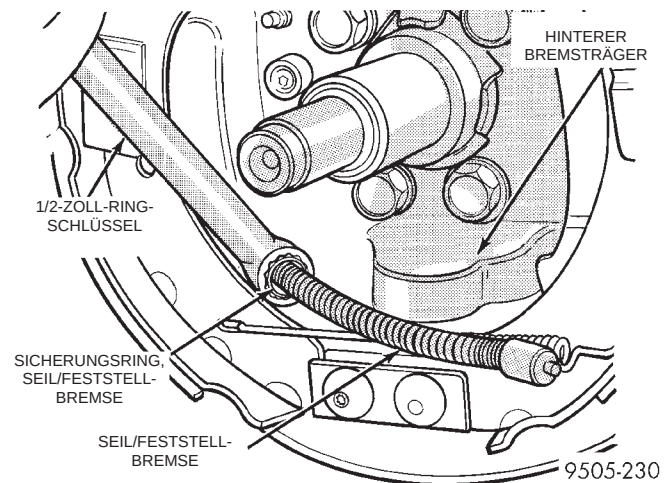


Abb. 11 Seil der Feststellbremse aus dem Bremsträger ausbauen

(6) Zentralmutter der Radnabe lösen (Abb. 12). Dann die Radnabe mit Unterlegscheibe und Radlager vom Hinterradträger abbauen.

(7) Die vier Schrauben (Abb. 13) lösen, mit denen der Bremsträger am Hinterradträger befestigt ist. Dann den kompletten Bremsträger mit Anbauteilen vom Hinterradträger abnehmen. **Zum Abbau des Bremsträgers braucht der Brems-schlauch nicht gelöst zu werden.** Nach dem Ausbau den Bremsträger an der Karosserie aufhängen (Abb. 14).

(8) Den vorderen und hinteren Querlenker vom Hinterradträger abschrauben (Abb. 15).

(9) Splint und Kronenmutter vom Kugelgelenk des oberen Querlenkers abbauen.

(10) Den Gewindebolzen des Kugelgelenks mit Abzieher CT-1106 herausziehen (Abb. 16). Vor der Montage des Abziehers die Kronenmutter auf den Gewindebolzen schrauben (Abb. 16), um das Gewinde zu schützen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

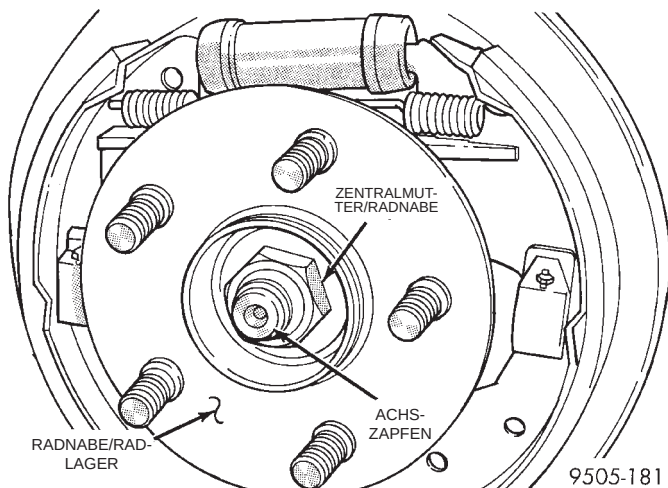


Abb. 12 Zentralmutter/Radnabe vom Hinterrad abbauen

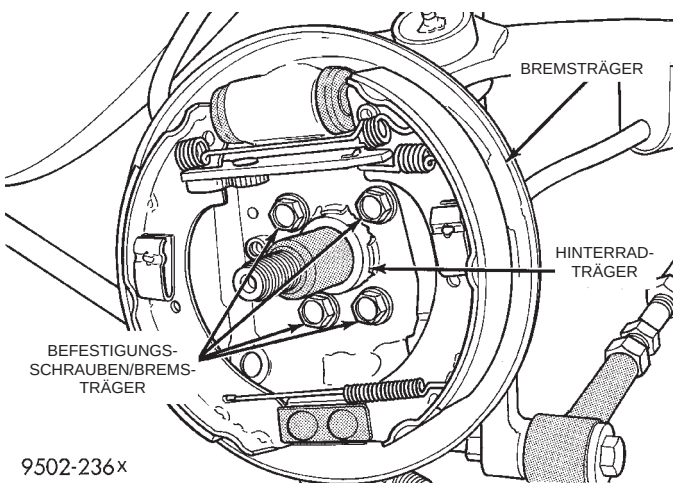


Abb. 13 Schrauben des Bremsträgers

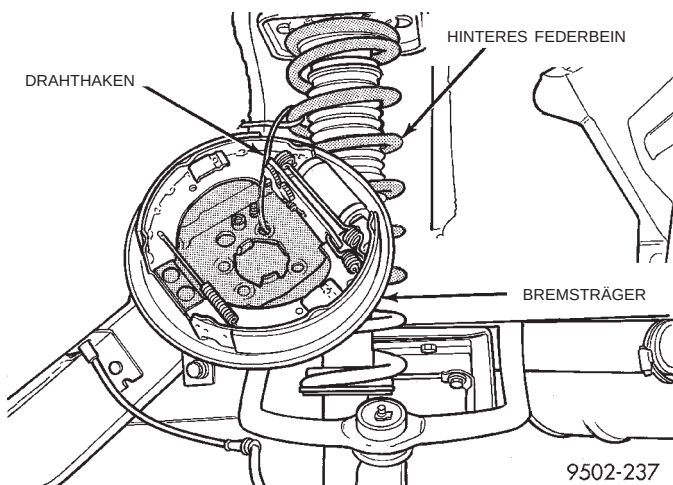


Abb. 14 Bremsträger korrekt aufgehängt

(11) Einen Maulschlüssel an der abgeflachten Stelle des Schräglenkers ansetzen. Den Schräglenker mit diesem Schlüssel fixieren und die Mutter des

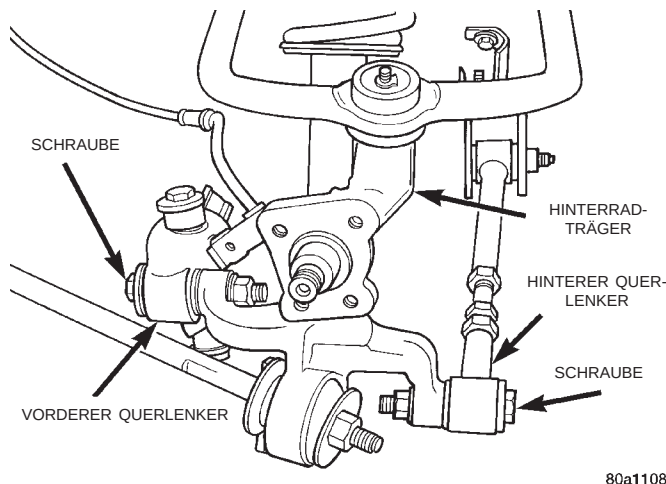


Abb. 15 Befestigung der Querlenker am Hinterradträger

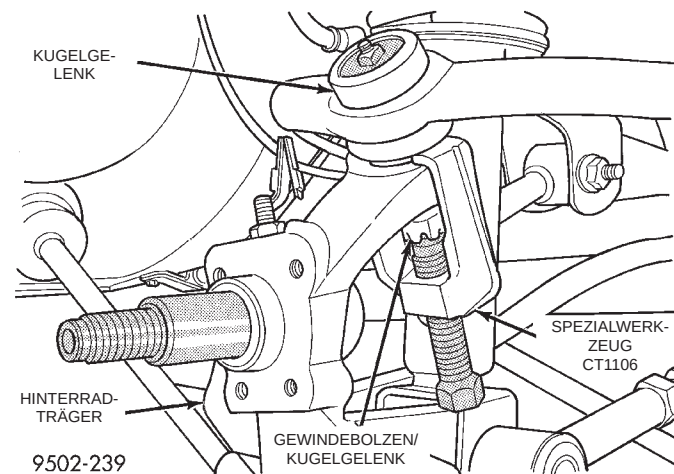


Abb. 16 Gewindebolzen des Kugelgelenks aus dem Hinterradträger herausziehen

Schräglenters lösen. Mutter und Unterlegscheibe vom Schräglenker am Hinterradträger abbauen (Abb. 17).

(12) Schraube und Mutter an der Haltelasche des Stoßdämpfers lösen (Abb. 18).

(13) Hinterradträger aus dem Fahrzeug ausbauen.

EINBAU

(1) Hinterradträger an der Haltelasche des hinteren Stoßdämpfers montieren. Dann die Schraube so durch die Haltelasche schieben, daß der Schraubenkopf zur Rückseite des Fahrzeugs zeigt (Abb. 18).

ACHTUNG! Beim Einbau der Gummilager am Schräglenker und dem Hinterradträger müssen die Sicherungsscheiben für die Gummilager so eingebaut werden, daß die ballige Seite zum Gummilager und zum Hinterradträger hin weist (Abb. 19).

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

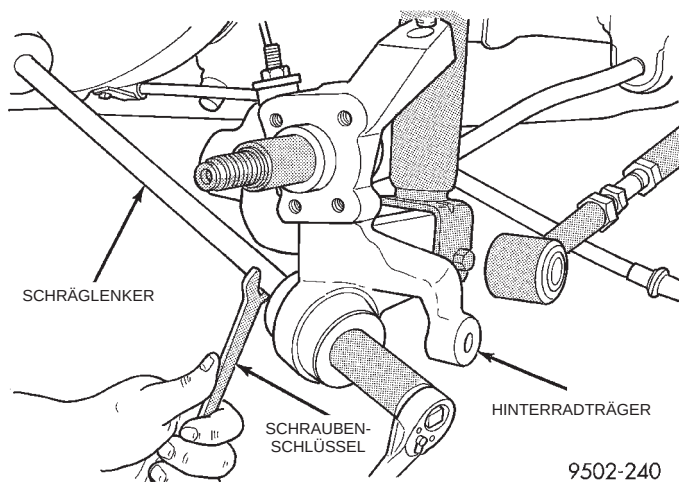


Abb. 17 Befestigung des Schräglenkers am Hinterradträger

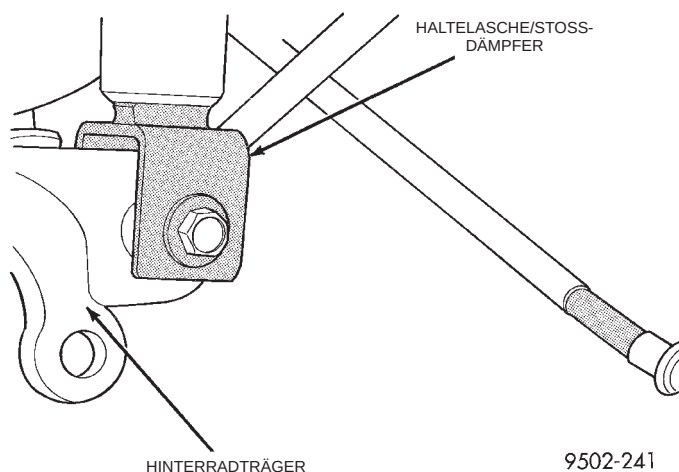


Abb. 18 Befestigung des Stoßdämpfers am Hinterradträger

(2) Hinterradträger am Schräglenker montieren. Dann das äußere Gummilager des Schräglenkers, die Sicherungsscheibe und die Mutter auf dem Schräglenker montieren (Abb. 19). Mit einem großen verstellbaren Schraubenschlüssel (Engländer) den Schräglenker festhalten und die Befestigungsmutter des Schräglenkers (Abb. 19) mit einem Anzugsmoment von 99 N·m (73 ft. lbs.) festziehen.

(3) Gewindebolzen des Kugelgelenks in den Hinterradträger einbauen. Kronenmutter aufschrauben und mit einem Anzugsmoment von 85 N·m (63 ft. lbs.) festziehen. Splint in den Gewindebolzen einbauen.

(4) Vordere und hintere Querlenker am Hinterradträger montieren und Muttern, Schrauben und Unterlegscheiben einbauen (Abb. 15). Schrauben und Muttern der Querlenker am Hinterradträger mit einem Anzugsmoment von 108 N·m (80 ft. lbs.) festziehen.

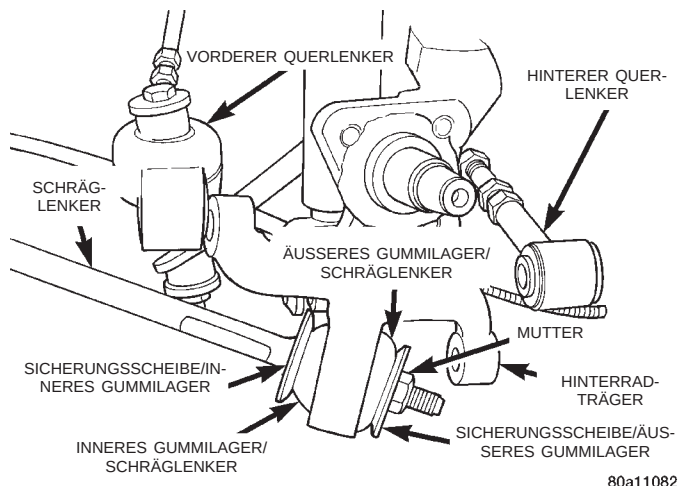


Abb. 19 Gummilager und Sicherungsscheiben des Schräglenkers einbauen

(5) Den Bremsträger am Hinterradträger montieren. Die vier Befestigungsschrauben (Abb. 13) für den Bremsträger eindrehen und mit einem Anzugsmoment von 61 N·m (45 ft. lbs.) festziehen.

(6) Bei Fahrzeugen mit ABS das Kopfteil des Drehzahlfühlers am Bremsträger und die Halterung des Bremsschlauchs anbauen (Abb. 20). Schraube des Drehzahlfühlers mit einem Anzugsmoment von 7 N·m (60 in. lbs.) festziehen.

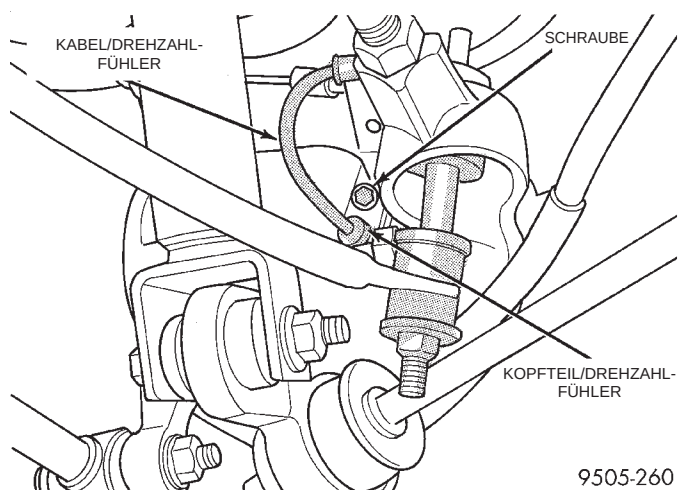


Abb. 20 Befestigung des Kopfteils/ABS-Drehzahlfühlers am Bremsträger

(7) Halterung für Drehzahlfühlerkabel am Bremsschlauch montieren und die Schraube festziehen (Abb. 9).

(8) Seil der Feststellbremse in den Bremsträger einbauen. Der Sicherungsring muß das Seil sicher am Bremsträger fixieren, so daß es nicht herausrutschen kann. Dann das Seil in den Hebel der Feststellbremse einhängen.

(9) Die Radnabe mit dem Radlager am Hinterradträger anbauen. Zentralmutter der Radnabe aufschrauben und mit einem Anzugsmoment von 250 N·m (185 ft. lbs.) festziehen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(10) Die Bremstrommel anbauen.

(11) Rad anbauen. Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

(12) Fahrzeug absenken.

(13) Einstellung der Hinterräder überprüfen und ggf. korrigieren. Anleitungen hierzu finden Sie am Anfang dieses Kapitels.

OBERER QUERLENKER

Der obere Querlenker der Hinterradaufhängung kann nur komplett ausgetauscht werden. Die Gummilager und die Drehachse des Querlenkers sind nicht einzeln austauschbar. Keinesfalls versuchen, den oberen Querlenker von der Drehachse abzubauen, um die Gummilager zu ersetzen.

Das Kugelgelenk im oberen Querlenker und die Dichtung des Kugelgelenks sind hingegen einzeln austauschbar. Zum Austausch des Kugelgelenks und seiner Dichtung muß der obere Querlenker aus dem Fahrzeug ausgebaut werden.

AUSBAU

(1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen angesetzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(2) Beide Hinterräder abbauen.

(3) Die Haltetaschen der beiden hinteren Stoßdämpfer von den Hinterradträgern abschrauben (Abb. 21).

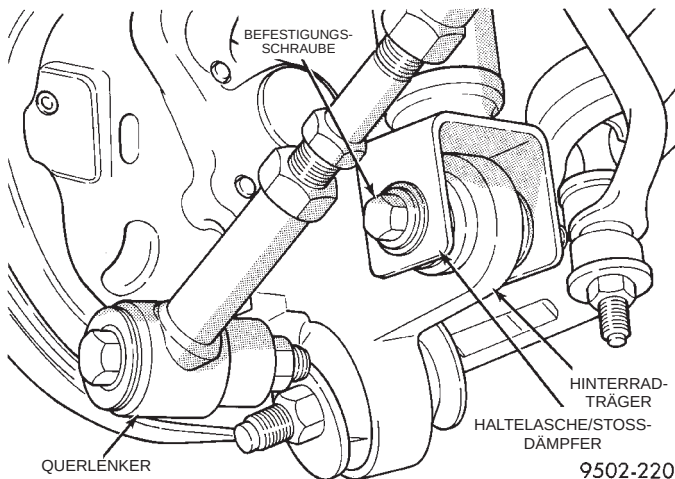


Abb. 21 Befestigung des Stoßdämpfers am Hinterradträger

(4) Halterung des Schalldämpfers vom Längsträger abschrauben (Abb. 22).

(5) Hintere Halterung des Auspuffrohrs vom Hinterachsträger abschrauben (Abb. 23). Die Abgasanlage so weit wie möglich herunterhängen lassen.

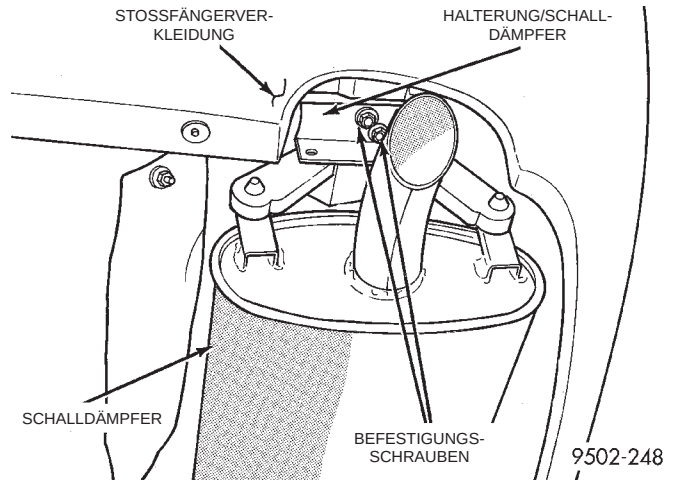


Abb. 22 Halterung des Schalldämpfers

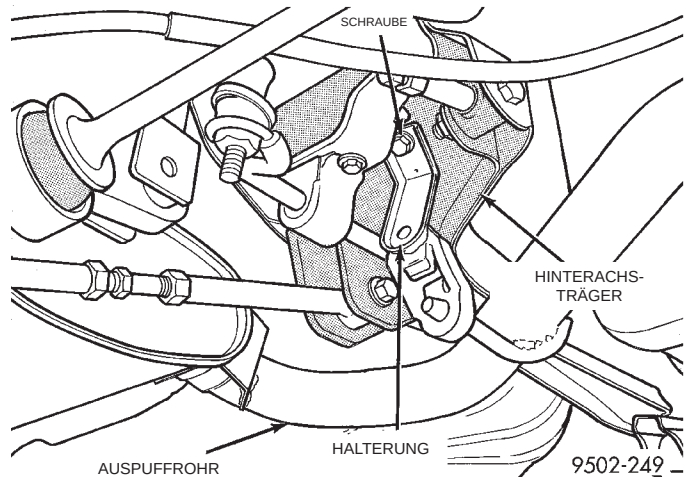


Abb. 23 Halterung des Auspuffrohrs am Hinterachsträger

(6) Nur auf der Seite, auf der der Querlenker ausgebaut werden muß, das Kugelgelenk des Querlenkers gemäß folgender Anleitung vom Hinterradträger lösen.

- Splint und Kronenmutter vom Gewindebolzen des Kugelgelenks lösen.
- Den Gewindebolzen des Kugelgelenks mit Abzieher CT-1106 herausziehen (Abb. 24). Vor der Montage des Abziehers die Kronenmutter auf den Gewindebolzen schrauben, um das Gewinde zu schützen.

(7) Einen Getriebewagenheber mit Holzklotz in der Mitte unter den Hinterachsträger stellen, um den Achsträger beim Ausbau absenken zu können (Abb. 25).

(8) Bei Fahrzeugen mit ABS die Clips des Drehzahlfühlerkabels von den Halterungen an beiden oberen Querlenkern lösen (Abb. 26).

(9) Die vier Schrauben lösen (Abb. 27), mit denen der Hinterachsträger an den Längsträgern befestigt ist.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

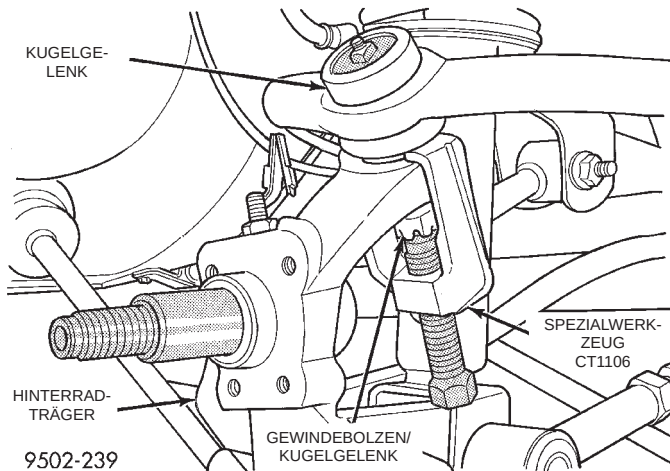


Abb. 24 Gewindebolzen des Kugelgelenks vom Hinterradträger abbauen

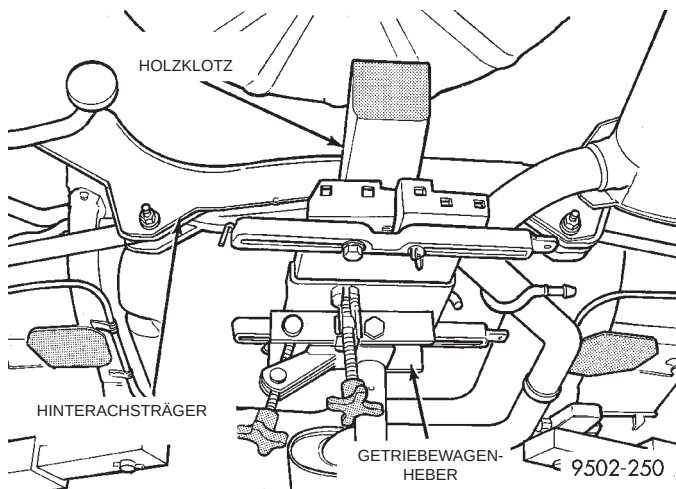


Abb. 25 Hinterachsträger stützen und absenken

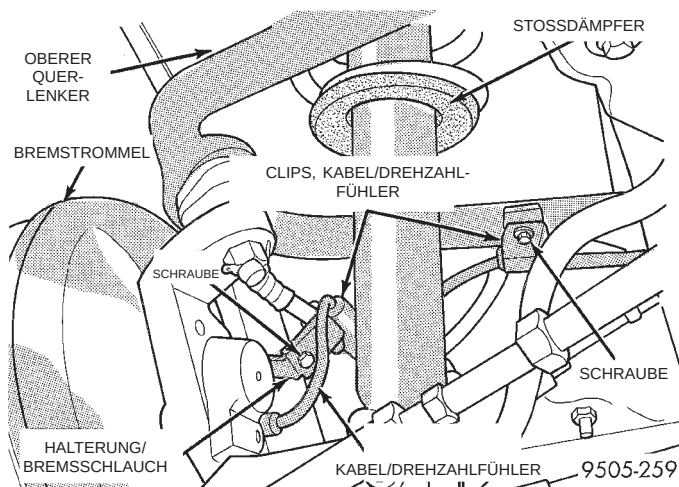


Abb. 26 Befestigung des Drehzahlfühlerkabels am oberen Querlenker

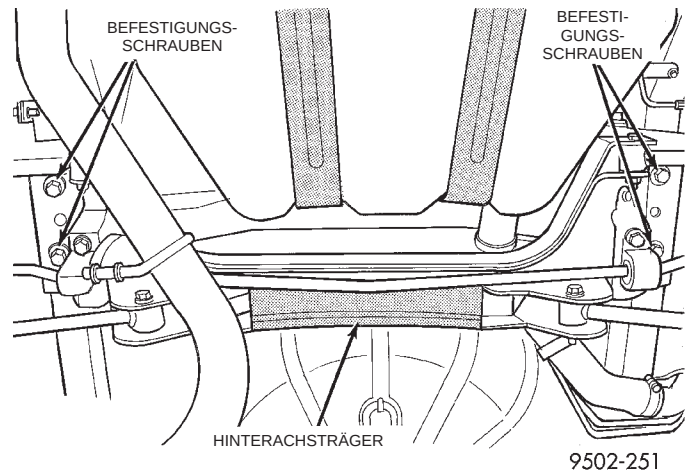


Abb. 27 Befestigung des Hinterachsträgers an den Längsträgern

ACHTUNG! Beim Absenken des Hinterachsträgers darauf achten, daß die Bremsschläuche nie unter Spannung stehen.

(10) Den Hinterachsträger so weit absenken, daß die Schrauben, mit denen die Drehachse des Querlenkers befestigt ist, zugänglich sind.

HINWEIS: Die Befestigungsschrauben der Querlenkerdrehachse sind jeweils mit einer flachen Unterlegscheibe versehen. Die Unterlegscheiben befinden sich zwischen der Drehachse und dem Hinterachsträger. Diese Unterlegscheiben dürfen beim Ausbau der Schrauben und des Querlenkers nicht verlorengehen.

(11) Die beiden Schrauben des Querlenkers am Achsträger lösen (Abb. 28).

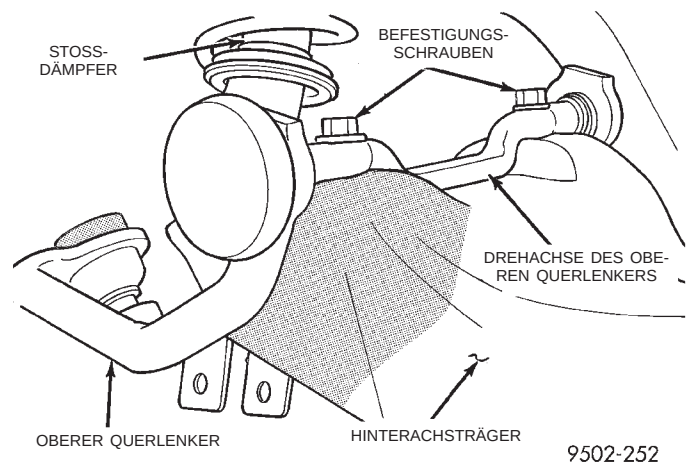


Abb. 28 Befestigung des oberen Querlenkers am Hinterachsträger

(12) Oberen Querlenker und flache Unterlegscheiben ausbauen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

(13) Noch verwendbare Anbauteile abschrauben und am neuen Querlenker montieren.

EINBAU

HINWEIS: Die Befestigungsschrauben der Querlenkerdrehachse sind jeweils mit einer flachen Unterlegscheibe versehen. Die Unterlegscheiben befinden sich zwischen der Drehachse und dem Hinterachsträger. Diese Unterlegscheiben müssen beim Einbau der Schrauben und des Querlenkers unbedingt verwendet werden.

(1) Die Drehachse des oberen Querlenkers mit den Bohrungen im Hinterachsträger ausrichten. Die beiden Schrauben mit Unterlegscheiben in den Achsträger eindrehen (Abb. 28) und mit einem Anzugsmoment von 108 N·m (80 ft. lbs.) festziehen.

(2) Den Hinterachsträger mit dem Getriebewagenheber bis an die Längsträger anheben. Die vier Befestigungsschrauben an den Längsträgern locker eindrehen (Abb. 27).

(3) Auf beiden Seiten des Achsträgers einen Durchschlag mit passendem Durchmesser in die Paßbohrungen des Achsträgers und der Längsträger stecken (Abb. 29). Nur auf diese Weise kann der Achsträger in die richtige Einbauposition gebracht werden. Dann die vier Schrauben an den Längsträgern mit einem Anzugsmoment von 108 N·m (80 ft. lbs.) festziehen. Die beiden Durchschläge wieder entfernen.

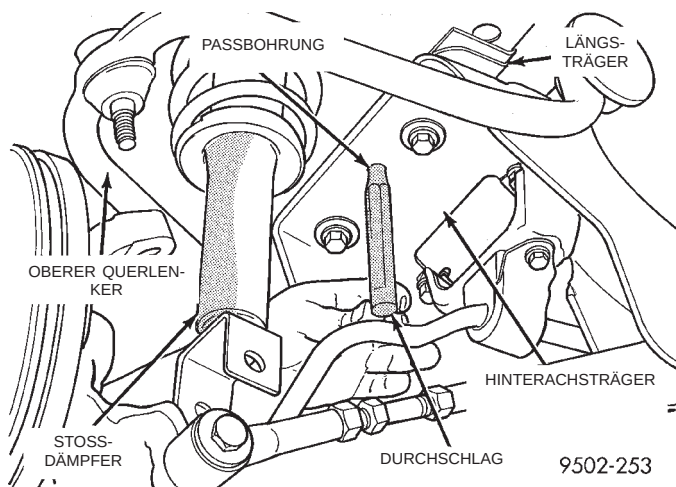


Abb. 29 Hinterachsträger in die korrekte Einbauposition bringen

(4) Gewindebolzen des Kugelgelenks im Hinterachsträger montieren. Kronenmutter aufschrauben und mit einem Anzugsmoment von 85 N·m (63 ft. lbs.) festziehen. Den Splint einbauen.

(5) Den Getriebewagenheber entfernen.

(6) Halterung des Schalldämpfers am Längsträger montieren (Abb. 22). Halterung des Auspuffrohrs am Hinterachsträger anschrauben (Abb. 23).

(7) Bei Fahrzeugen mit ABS die Clips des Drehzahlfühlerkabels an den Halterungen am oberen Querlenker montieren. Schraube eindrehen und festziehen (Abb. 26).

(8) Die Haltetaschen der Stoßdämpfer (Abb. 21) an den Hinterradträgern anschrauben. Die Befestigungsschrauben des Stoßdämpfers mit einem Anzugsmoment von 95 N·m (70 ft. lbs.) festziehen.

(9) Rad anbauen. Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

(10) Fahrzeug absenken.

(11) Spur und Sturz der Hinterräder überprüfen und ggf. neu einstellen. Anleitungen hierzu finden Sie am Anfang dieses Kapitels.

OBERES KUGELGELENK

Die Kugelgelenke können **NUR** komplett ausgetauscht werden. Keinesfalls versuchen, ein Kugelgelenk instandzusetzen. Der Austausch eines Kugelgelenks ist in einem separaten Abschnitt in diesem Kapitel beschrieben.

Das Gehäuse des Kugelgelenks sitzt in einer Preßpassung in einer Bohrung des oberen Querlenkers. Der Gewindebolzen des Kugelgelenks ist mit einer Kronenmutter am Hinterradträger befestigt. Die Kronenmutter ist mit einem Splint gesichert.

Zum Ausbau und Austausch des Kugelgelenks muß der obere Querlenker aus dem Fahrzeug ausgebaut sein. Das Kugelgelenk muß mit einem Preßwerkzeug aus dem Querlenker herausgepreßt werden. Anleitungen und weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Oberer Querlenker - Austausch" in diesem Kapitel.

AUSBAU

(1) Mit einem Schraubendreher oder einem geeigneten Werkzeug die Dichtung vom Kugelgelenk abhebeln (Abb. 30).

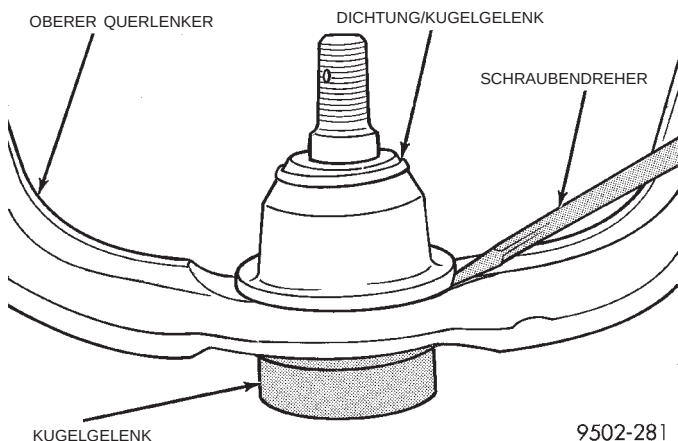
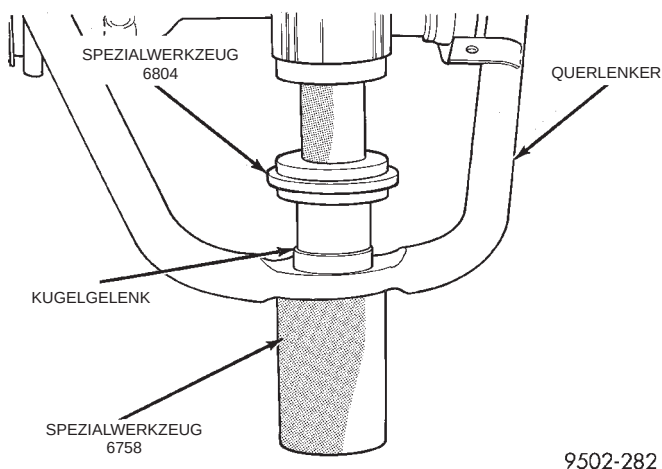
(2) Aufnehmer, Spezialwerkzeug 6758, unter den Querlenker stellen, so daß dieser abgestützt wird, während Sie das Kugelgelenk auspressen (Abb. 31). Aus-/Einbauwerkzeug 6804 oben auf dem Kugelgelenk montieren (Abb. 31).

(3) Kugelgelenk mit dem Preßwerkzeug vollständig aus dem Querlenker herauspressen.

EINBAU

(1) Kugelgelenk von Hand in die Bohrung am Querlenker einsetzen. Das Kugelgelenk darf dabei nicht in der Bohrung verkantet werden, da es sonst

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

**Abb. 30 Dichtung vom Kugelgelenk abhebeln****Abb. 31 Kugelgelenk aus dem Querlenker ausbauen**

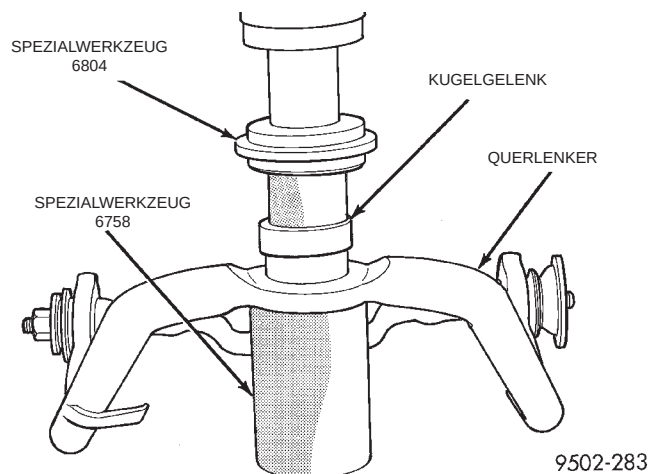
nicht einwandfrei in den Querlenker eingepreßt werden kann.

(2) Die gesamte Baugruppe im Preßwerkzeug montieren. Aufnehmer, Spezialwerkzeug 6758, unter den Querlenker stellen, so daß dieser abgestützt wird (Abb. 32). Aus-/Einbauwerkzeug 6804 an der Oberseite des Kugelgelenks montieren (Abb. 32).

ACHTUNG! Das Kugelgelenk nicht vollständig in den oberen Querlenker hineinpresse. Die Lippe des Kugelgelenks darf die Oberfläche des Querlenkers nicht berühren. Beim Einbau des Kugelgelenks insbesondere Schritt 3 beachten.

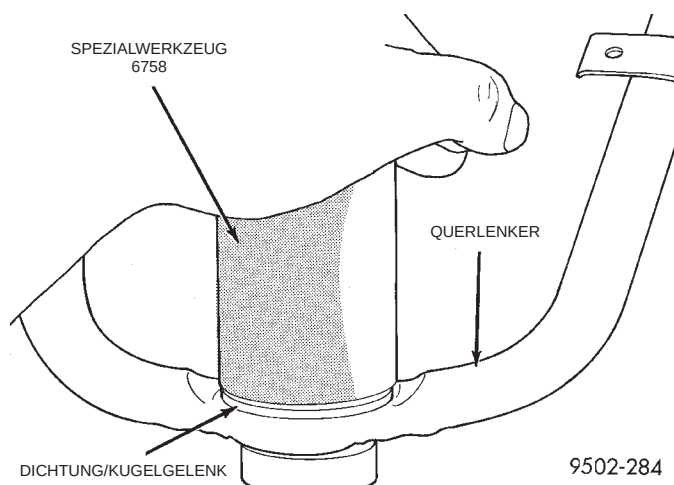
(3) Alle Teile sorgfältig miteinander fluchten. Mit dem Preßwerkzeug das Kugelgelenk so weit einpressen, daß ein Spalt von 3 mm (1/8 Zoll) zwischen der Lippe des Kugelgelenks und der Oberfläche des Querlenkers bleibt.

(4) Eine **NEUE** Dichtung auf das Kugelgelenk montieren.

**Abb. 32 Kugelgelenk in oberen Querlenker einbauen**

ACHTUNG! Die Dichtung auf keinen Fall mit einem Preßwerkzeug einbauen. Die Dichtung könnte sonst durch zu starken Druck beschädigt werden.

(5) Aufnehmer, Spezialwerkzeug 6758, über die Dichtung setzen und korrekt mit der Unterseite der Dichtung ausrichten (Abb. 33). **VON HAND** auf Spezialwerkzeug 6758 drücken, bis die Dichtung bündig an der Oberfläche des Querlenkers anliegt.

**Abb. 33 Dichtung des Kugelgelenks einbauen**
HINTERACHSTRÄGER**AUSBAU**

(1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen angebracht wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(2) Beide Hinterräder abbauen.

(3) Die Haltelaschen der beiden hinteren Stoßdämpfer von den Hinterradträgern abschrauben (Abb. 34).

(4) Halterung des Schalldämpfers vom Längsträger abschrauben (Abb. 35).

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

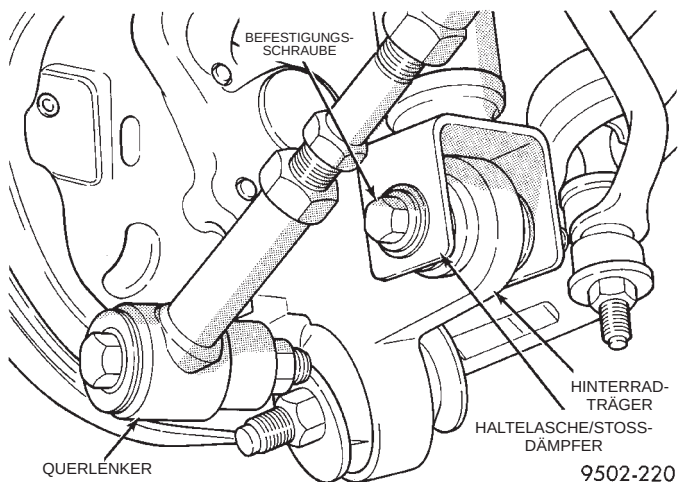


Abb. 34 Befestigung des Stoßdämpfers am Hinterradträger

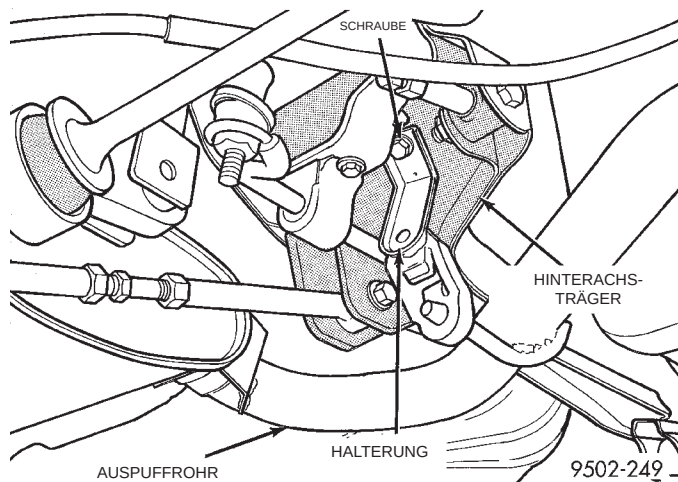


Abb. 36 Halterung des Auspuffrohrs am Hinterachsträger

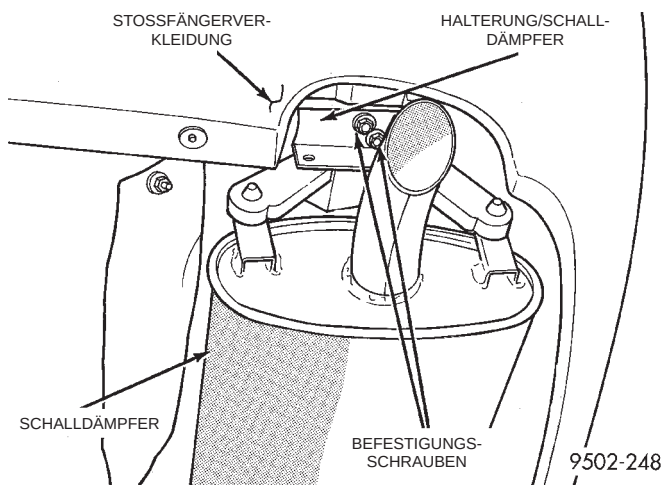


Abb. 35 Halterung des Schalldämpfers

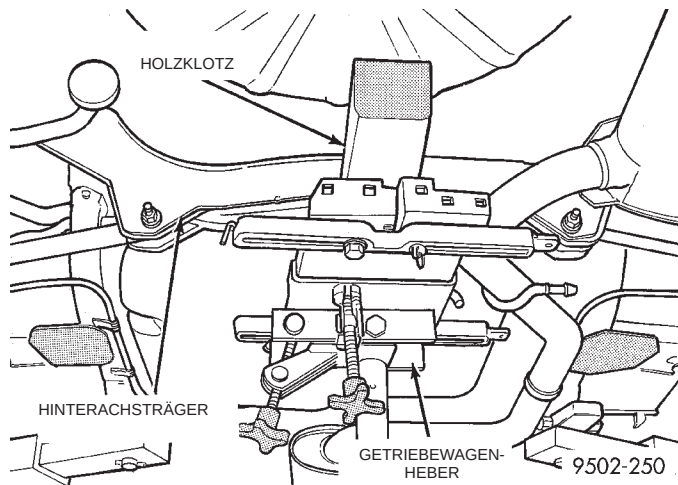


Abb. 37 Hinterachsträger stützen und absenken

(5) Hintere Halterung des Auspuffrohrs vom Hinterachsträger abschrauben (Abb. 36). Die Abgasanlage so weit wie möglich herunterhängen lassen.

(6) Einen Getriebewagenheber mit Holzklötzchen in der Mitte unter den Hinterachsträger stellen, um den Achsträger beim Ausbau absenken zu können (Abb. 37).

(7) Bei Fahrzeugen mit ABS den Clip des Drehzahlfühlerkabels von den Halterungen am oberen Querlenker lösen (Abb. 38).

(8) Muttern, Schrauben und Unterlegscheiben der vier Querlenker von den Hinterradträgern abbauen.

(9) Die vier Schrauben lösen, mit denen der Hinterachsträger an den Längsträgern befestigt ist (Abb. 39).

(10) Den Hinterachsträger so weit absenken, daß die Schrauben, mit denen die Drehachse des Querlenkers befestigt ist, zugänglich sind (Abb. 40).

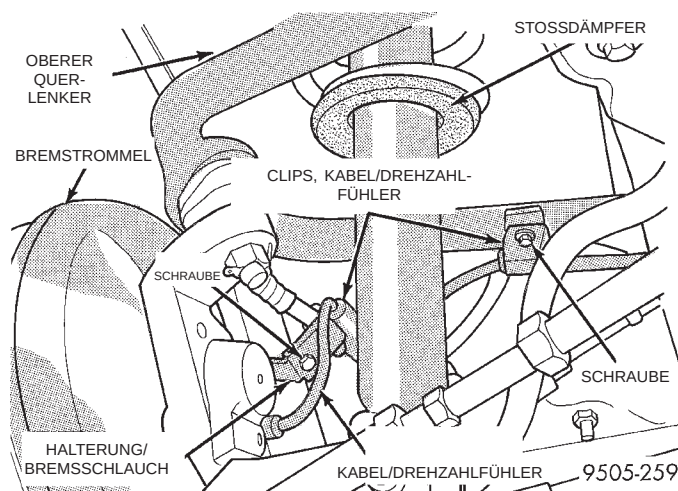


Abb. 38 Befestigung des Drehzahlfühlerkabels am oberen Querlenker

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

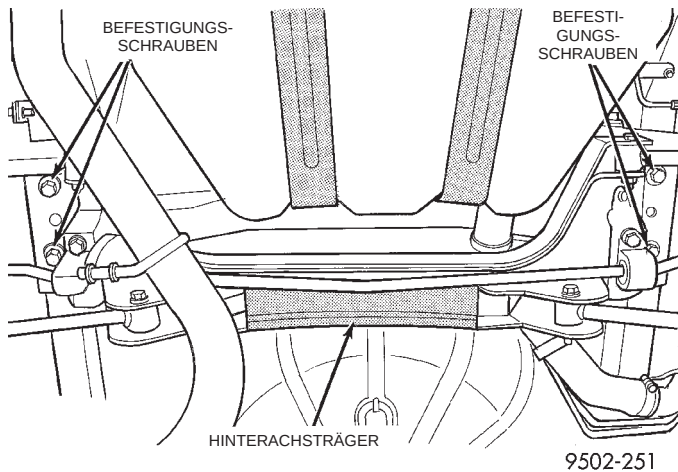


Abb. 39 Befestigung des Hinterachsträgers an den Längsträgern

HINWEIS: Die Befestigungsschrauben der Querlenkerdrehachse sind jeweils mit einer flachen Unterlegscheibe versehen. Die Unterlegscheiben befinden sich zwischen der Drehachse und dem Hinterachsträger. Diese Unterlegscheiben dürfen beim Ausbau der Schrauben und des Querlenkers nicht verlorengehen.

(11) Die beiden Schrauben des Querlenkers am Achsträger lösen (Abb. 40).

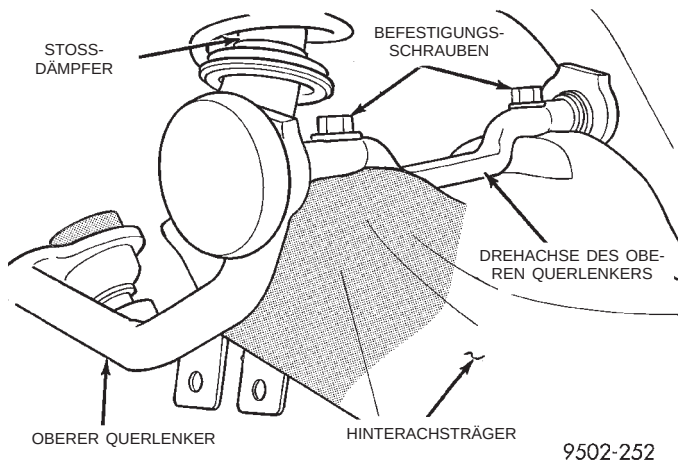


Abb. 40 Befestigung des oberen Querlenkers am Hinterachsträger

(12) Den Hinterachsträger, die Querlenker und den Stabilisator mit dem Getriebewagenheber absenken. Dann mit einem Helfer den Achsträger aus dem Fahrzeug ausbauen.

(13) Die Querlenker und den Stabilisator zusammen mit den Gummilagern am neuen Achsträger montieren, bevor dieser in das Fahrzeug eingebaut wird. Die Schrauben an den Schellen des Stabilisators mit einem Anzugsmoment von 27 N·m (20 ft. lbs.) festziehen. Die Befestigungsschrauben der vier

Querlenker am Achsträger mit einem Anzugsmoment von 95 N·m (80 ft. lbs.) festziehen. **Die Schrauben der Querlenker müssen so eingebaut werden, daß die Schraubenköpfe nach Einbau des Achsträgers zur Fahrzeugvorderseite zeigen.**

EINBAU

(1) Den Hinterachsträger, die Querlenker und den Stabilisator als fertige Baugruppe in das Fahrzeug einbauen.

(2) Mit einem Helfer den Achsträger am Fahrzeug ausrichten und mit dem Getriebewagenheber abstützen.

HINWEIS: Die Befestigungsschrauben der Querlenkerdrehachse sind jeweils mit einer flachen Unterlegscheibe versehen. Die Unterlegscheiben befinden sich zwischen der Drehachse und dem Hinterachsträger. Diese Unterlegscheiben müssen beim Einbau der Schrauben und des Querlenkers unbedingt verwendet werden.

(3) Die Drehachse des oberen Querlenkers mit den Bohrungen im Hinterachsträger ausrichten. Die vier Schrauben mit Unterlegscheiben in den Achsträger eindrehen (Abb. 40) und mit einem Anzugsmoment von 107 N·m (80 ft. lbs.) festziehen.

(4) Den Hinterachsträger mit dem Getriebewagenheber bis an die Längsträger anheben. Die vier Befestigungsschrauben an den Längsträgern locker eindrehen.

(5) Auf beiden Seiten des Achsträgers einen Durchschlag mit passendem Durchmesser in die Paßbohrungen des Achsträgers und der Längsträger stecken (Abb. 41). Nur auf diese Weise kann der Achsträger in die richtige Einbauposition gebracht werden. Dann die vier Schrauben an den Längsträgern mit einem Anzugsmoment von 107 N·m (80 ft. lbs.) festziehen. Die beiden Durchschläge wieder entfernen.

(6) Die Querlenker an den Hinterradträgern montieren und die Schrauben und Unterlegscheiben einbauen. Die Befestigungsschrauben der vier Querlenker mit einem Anzugsmoment von 107 N·m (80 ft. lbs.) festziehen.

(7) Den Getriebewagenheber entfernen.

(8) Halterung des Schalldämpfers am Längsträger montieren (Abb. 35). Halterung des Auspuffrohrs am Hinterachsträger anschrauben (Abb. 36).

(9) Bei Fahrzeugen mit ABS die Clips des Drehzahlfühlerkabels an den Halterungen am oberen Querlenker montieren. Schraube eindrehen und festziehen (Abb. 38).

(10) Die Haltetaschen der Stoßdämpfer an den Hinterradträgern anschrauben. Räder anbauen. Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

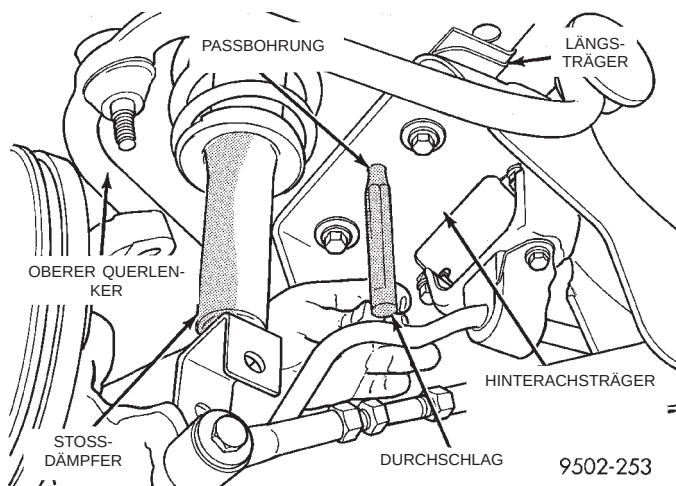


Abb. 41 Hinterachsträger in die korrekte Einbauposition bringen

in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

(11) Fahrzeug absenken.

(12) Einstellung der Hinterräder überprüfen und ggf. neu einstellen. Anleitungen hierzu finden Sie am Anfang dieses Kapitels.

QUERLENKER

Die Querlenker der Hinterradaufhängung (Abb. 42) können nur komplett ausgetauscht werden. Die Gummilager in den Querlenkern sind nicht einzeln austauschbar.

ACHTUNG! Keinesfalls versuchen, einen verbogenen oder beschädigten Querlenker zu richten oder instandzusetzen. Die Einstellschrauben und Kontermuttern zum Lockern oder Einstellen des Querlenkers auf keinen Fall erwärmen.

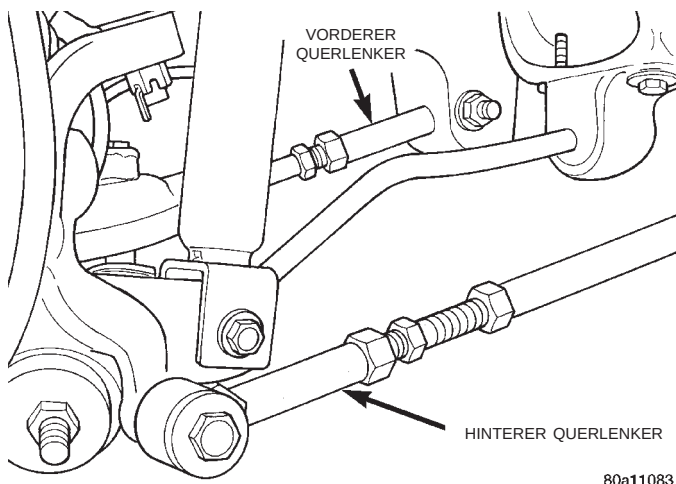


Abb. 42 Querlenker der Hinterradaufhängung

VORDERER QUERLENKER

AUSBAU

(1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen angesetzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(2) Das Hinterrad auf der Seite abbauen, auf der der Querlenker ausgebaut werden muß.

(3) Verbindungsstange des hinteren Stabilisators vom vorderen Querlenker abschrauben (Abb. 43).

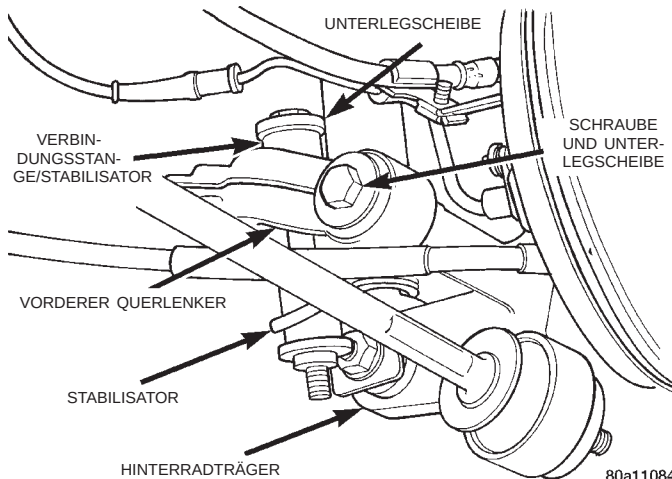


Abb. 43 Befestigung der Verbindungsstange/Stabilisator an Querlenker

(4) Mutter, Schraube und Unterlegscheibe (Abb. 43) des vorderen Querlenkers vom Hinterradträger lösen.

(5) Mutter, Schraube und Unterlegscheibe des vorderen Querlenkers vom Hinterachsträger lösen (Abb. 44).

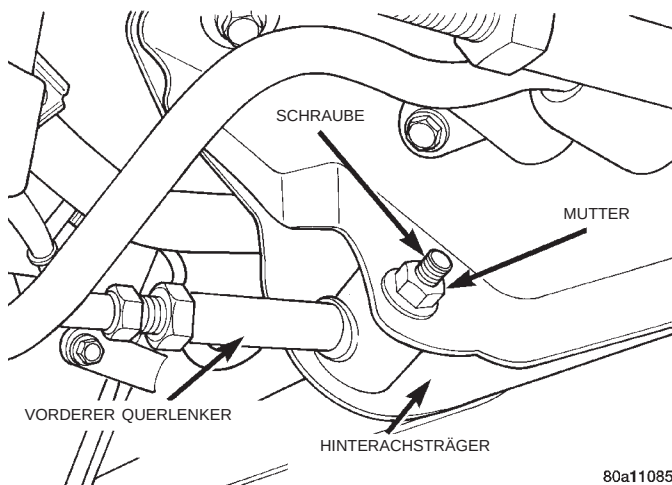


Abb. 44 Befestigung des vorderen Querlenkers am Hinterachsträger

(6) Vorderen Querlenker aus dem Fahrzeug ausbauen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

EINBAU

(1) Vorderen Querlenker einbauen. Mutter und Schraube des Querlenkers am Hinterachsträger montieren (Abb. 44). **Der vordere Querlenker ist so einzubauen, daß die Innenwölbung des Querlenkers nach unten und zum Hinterradträger weist (Abb. 43).**

(2) Querlenker mit Mutter, Schraube und Unterlegscheibe am Hinterradträger montieren (Abb. 43).

(3) Beide Befestigungsschrauben des Querlenkers mit einem Anzugsmoment von 108 N·m (80 ft. lbs.) festziehen.

(4) Verbindungsstange des Stabilisators, Gummilager und Befestigungsmutter am vorderen Querlenker anbauen (Abb. 43). Die Mutter mit einem Anzugsmoment von 35 N·m (26 ft. lbs.) festziehen.

(5) Rad anbauen. Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

(6) Fahrzeug absenken.

(7) Einstellung der Hinterräder überprüfen und ggf. korrigieren. Anleitungen hierzu finden Sie am Anfang dieses Kapitels.

HINTERER QUERLENKER

AUSBAU

(1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen ange-setzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(2) Das Hinterrad auf der Seite abbauen, auf der der Querlenker ausgebaut werden muß.

(3) Mutter, Schraube und Unterlegscheibe des hinteren Querlenkers vom Hinterradträger lösen (Abb. 45).

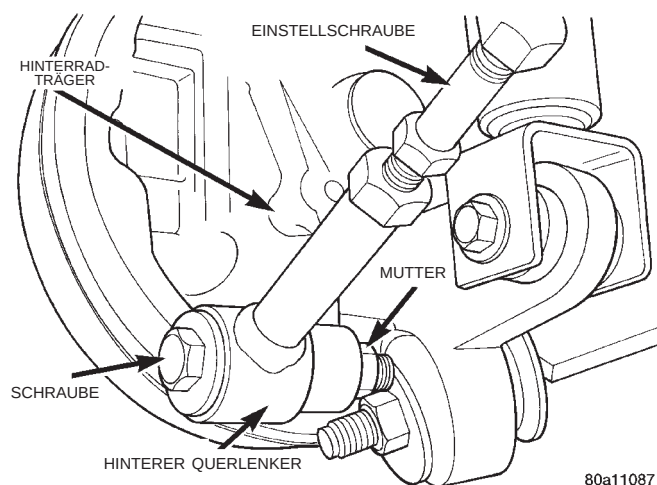


Abb. 45 Befestigung des hinteren Querlenkers am Hinterachsträger

(4) Mutter und Schraube des hinteren Querlenkers vom Hinterachsträger lösen (Abb. 46).

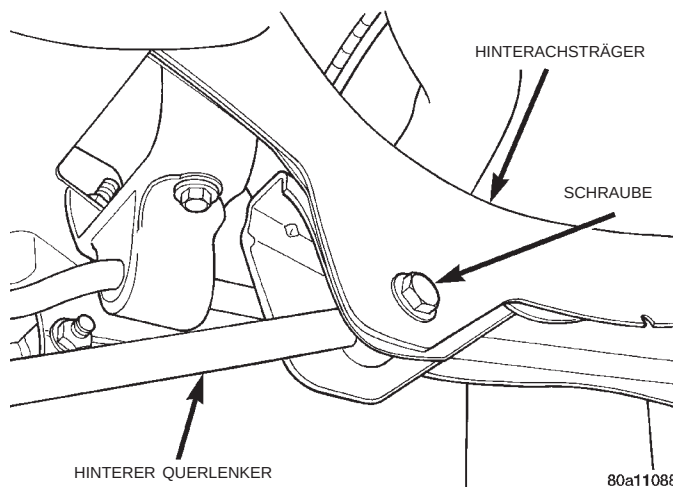


Abb. 46 Befestigung des hinteren Querlenkers am Hinterachsträger

(5) Hinteren Querlenker aus dem Fahrzeug ausbauen.

EINBAU

(1) Hinteren Querlenker einbauen. Mutter und Schraube des Querlenkers am Hinterachsträger montieren (Abb. 46). **Der hintere Querlenker ist so einzubauen, daß die Einstellschraube zum Hinterradträger (nicht zum Achsträger) gerichtet ist (Abb. 45).**

(2) Querlenker mit Mutter, Unterlegscheibe und Schraube am Hinterradträger montieren (Abb. 45).

(3) Beide Befestigungsschrauben des Querlenkers mit einem Anzugsmoment von 108 N·m (80 ft. lbs.) festziehen.

(4) Rad anbauen. Radmuttern in der vorgeschriebenen Reihenfolge bis zum halben Anzugsmoment anziehen. Dann die Muttern in derselben Reihenfolge noch einmal bis zum vollen Anzugsmoment von 135 N·m (100 ft. lbs.) festziehen.

(5) Fahrzeug absenken.

(6) Einstellung der Hinterräder überprüfen und ggf. korrigieren. Anleitungen hierzu finden Sie am Anfang dieses Kapitels.

SCHRÄGLENKER

AUSBAU

(1) Fahrzeug anheben. Dazu Unterstellböcke oder eine Hebebühne verwenden, die am Rahmen ange-setzt wird (siehe Kapitel 0, Schmierung und Wartung, Abschnitt "Anheben des Fahrzeugs").

(2) Hinterrad vom Fahrzeug abbauen.

(3) Mutter, Sicherungsscheiben des Gummilagers und Gummilager (Abb. 47) vom Schräglenker abbauen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

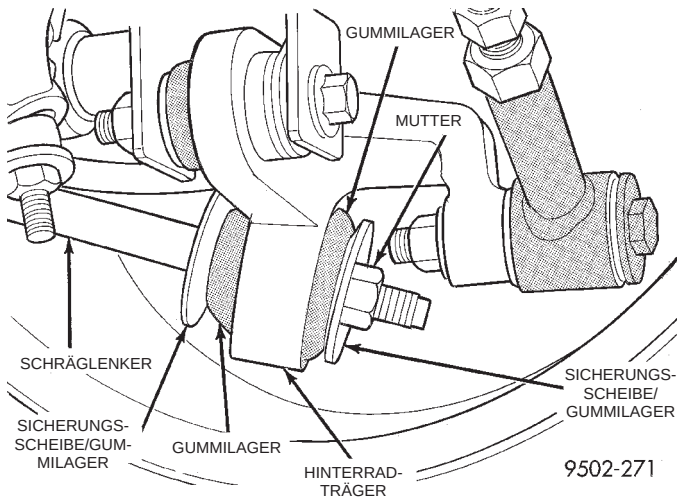


Abb. 47 Befestigung des Schräglenkers am Hinterradträger

(4) Die vier Schrauben lösen (Abb. 48), mit denen die Halterung des Schräglenkers am Bodenblech und am Längsträger befestigt ist.

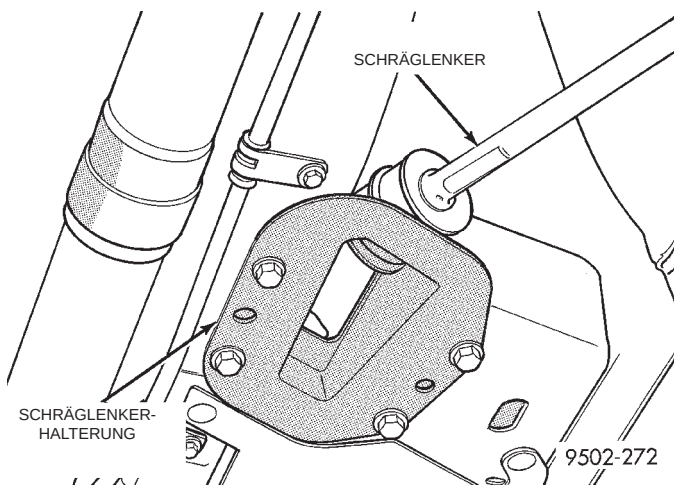


Abb. 48 Befestigung der Schräglenkerhalterung an der Karosserie

(5) Den Schräglenker zusammen mit der Halterung aus dem Fahrzeug ausbauen.

ACHTUNG! Auf den richtigen Einbau des inneren und des äußeren Gummilagers am Schräglenker und dem Hinterradträger achten. Das innere und das äußere Gummilager dürfen beim Anbau des Schräglenkers nicht vertauscht werden. Position und Ausrichtung der Gummilager und Sicherungsscheiben beim Ausbau markieren, so daß sie korrekt wieder eingebaut werden können.

(6) Den Schräglenker von der Halterung abbauen. Mit einem großen verstellbaren Schraubenschlüssel (Engländer) den Schräglenker festhalten und die Befestigungsmutter des Schräglenkers lösen (Abb. 49).

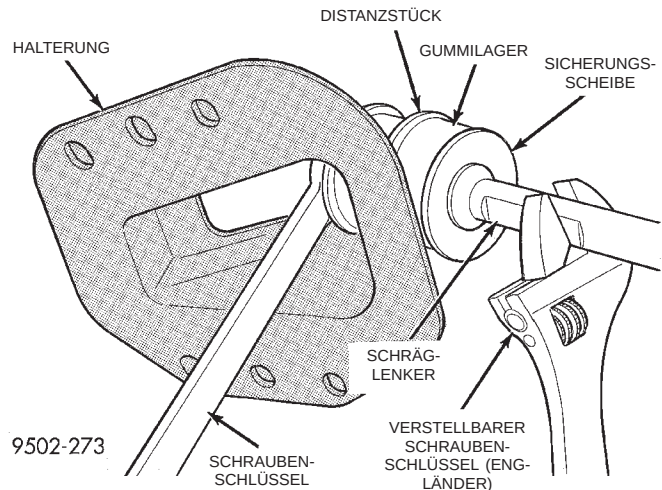


Abb. 49 Schräglenker aus der Halterung lösen

EINBAU

ACHTUNG! Das innere und äußere Gummilager des Schräglenkers an der Halterung und die zugehörigen Sicherungsscheiben müssen in der korrekten Position am Schräglenker eingebaut werden. Auf keinen Fall dürfen die beiden Gummilager oder ihre Sicherungsscheiben an der Halterung vertauscht werden.

HINWEIS: Beim Einbau des Schräglenkers in die Halterung muß die flache Seite des Schräglenkers an der Halterung positioniert sein.

(1) Sicherungsscheibe des inneren Gummilagers und inneres Gummilager auf den Schräglenker montieren (Abb. 50). Den Schräglenker mit Sicherungsscheibe und Gummilager an der Halterung montieren (Abb. 50). Dann die Distanzscheibe, das äußere Gummilager, die Sicherungsscheibe und die Mutter auf dem Schräglenker montieren (Abb. 50). Die Mutter auf dem Schräglenker mit einem Anzugsmoment von 99 N·m (73 ft. lbs.) festziehen.

(2) Schräglenker am Hinterradträger montieren.

ACHTUNG! Beim Anbau der Schräglenkerhalterung an der Karosserie muß die nachstehende Anleitung befolgt werden. Nur so ist es möglich, den Schräglenker korrekt am Fahrzeug auszurichten.

(3) Die Halterung am Fahrzeug montieren und die vier Schrauben locker eindrehen (Abb. 51). Dann zwei Stifte mit passendem Durchmesser in die Paßbohrungen der Halterung und des Unterbodens stecken (Abb. 51). Erst dann befindet sich die Halterung in der richtigen Position. Die vier Schrauben mit einem Anzugsmoment von 34 N·m (25 ft. lbs.) festziehen.

AUS- UND EINBAU (Fortsetzung)

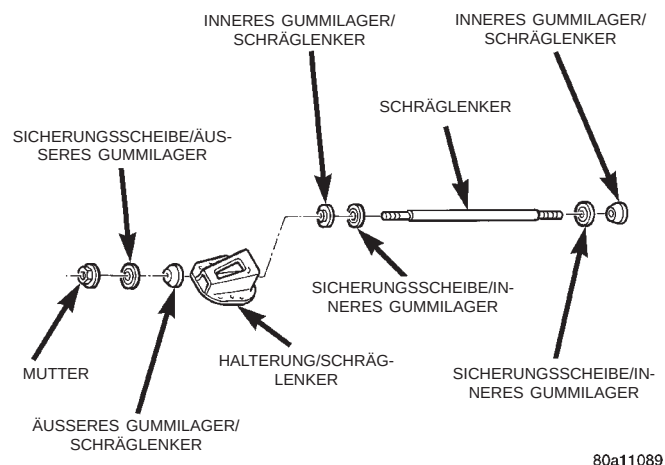


Abb. 50 Gummilager des Schräglenkers einbauen

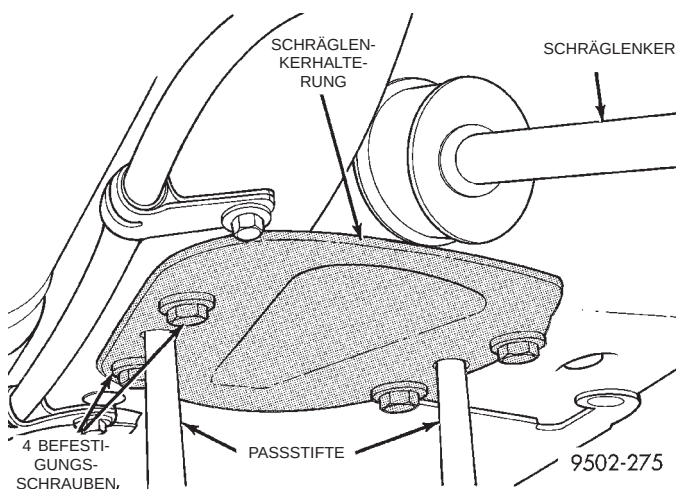


Abb. 51 Halterung des Schräglenkers einbauen

ACHTUNG! Beim Einbau der Gummilager am Schräglenker und dem Hinterradträger müssen die Sicherungsscheiben für die Gummilager so eingebaut werden, daß die ballige Seite zum Gummilager und zum Hinterradträger hin weist (Abb. 47).

(4) Das äußere Gummilager des Schräglenkers, die Sicherungsscheibe und die Mutter auf dem Schräglenker montieren (Abb. 47). Mit einem großen verstellbaren Schraubenschlüssel (Engländer) den Schräglenker festhalten und die Befestigungsmutter des Schräglenkers (Abb. 47) mit einem Anzugsmoment von 99 N·m (73 ft. lbs.) festziehen.

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU

FEDERBEIN

Das hintere Federbein kann nicht instandgesetzt, sondern muß im Falle eines Defektes komplett ausgetauscht werden. Das Federbein ist mit zwei verschiedenen Kalibrierungen verfügbar. Achten Sie

darauf, nur ein Federbein einzubauen, das dieselbe Kalibrierung besitzt wie das ursprünglich eingebaute Federbein. Mit welcher Art von Aufhängung das Fahrzeug ausgestattet ist, kann der Verkaufscode entnommen werden.

Die folgenden Bauteile des Federbeins können bei einem Defekt separat ausgetauscht werden:

- Schraubenfeder (Die Schraubenfedern sind in zwei Härten verfügbar. Achten Sie darauf, nur eine Feder einzubauen, die dieselbe Härte besitzt wie die ursprünglich eingebaute Feder).

- Schutzmanschette
- Befestigungsflansch
- Anschlagpuffer
- Unterer Gummiring
- Mutter der Kolbenstange
- Untere Befestigung (Unterlegscheibe)
- Obere Befestigung (Unterlegscheibe)
- Gummilagerhülse
- Oberes Gummilager
- Unteres Gummilager
- Gummiring am oberen Federteller

ZERLEGUNG

(1) Das auszutauschende Federbein ausbauen. Die Anleitung hierzu finden Sie im Abschnitt "Hinteres Federbein ausbauen" in diesem Kapitel.

(2) Federbein in einen Schraubstock spannen. Der Stoßdämpfer darf nur an der unteren Haltetasche eingespannt werden (Abb. 52).

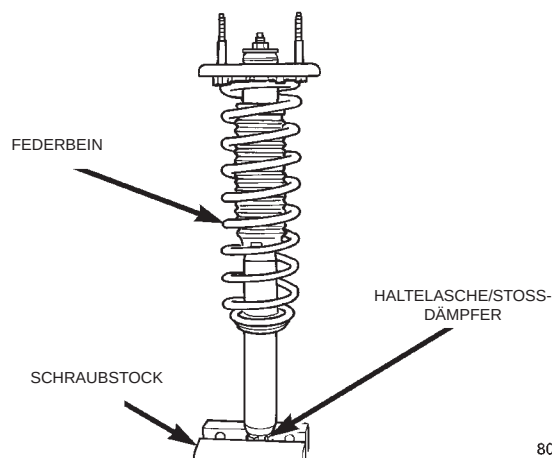


Abb. 52 Stoßdämpfer korrekt in den Schraubstock eingespannt

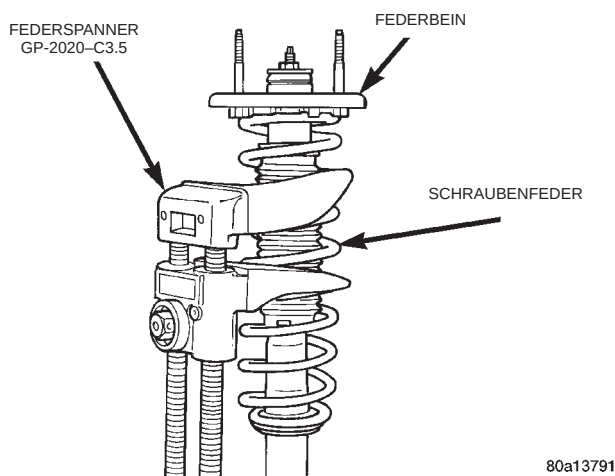
(3) Wenn beide Federbeine ausgebaut werden, die Stoßdämpfer und Federn so markieren, daß sie später wieder auf derselben Fahrzeugseite eingebaut werden.

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

VORSICHT! DIE MUTTER AUF KEINEN FALL VON DER KOLBENSTANGE ABSCHRAUBEN, BEVOR DIE SCHRAUBENFEDER ZUSAMMENGEDRÜCKT IST. DIE MUTTER ERST LÖSEN, WENN DER OBERE BEFESTIGUNGSFLANSCH UND DER FEDERTELLER NICHT MEHR UNTER FEDERSPANNUNG STEHEN.

VORSICHT! WENN DIE SCHRAUBENFEDER FÜR DEN AUSBAU ZUSAMMENGEDRÜCKT WIRD, MÜSSEN DIE OBERSTE UND DIE UNTERSTE VOLLE WICKLUNG ZWISCHEN DIE BACKEN DES WERKZEUGS GESpanNT WERDEN.

(4) Die Schraubenfeder mit dem Federspanner, Spezialwerkzeug GP-2020-C3.5 oder gleichwertigem Werkzeug, zusammendrücken (Abb. 53).



80a13791

Abb. 53 Schraubenfeder zusammendrücken

(5) Den Steckschlüssel, Aufsatz A136 oder ein gleichwertiges Werkzeug, auf die Kolbenstange/Stoßdämpfer aufstecken (Abb. 54), um sie zu fixieren. Dann die Mutter von der Kolbenstange abschrauben.

(6) Die Unterlegscheibe vom Befestigungsflansch des Stoßdämpfers abbauen (Abb. 55).

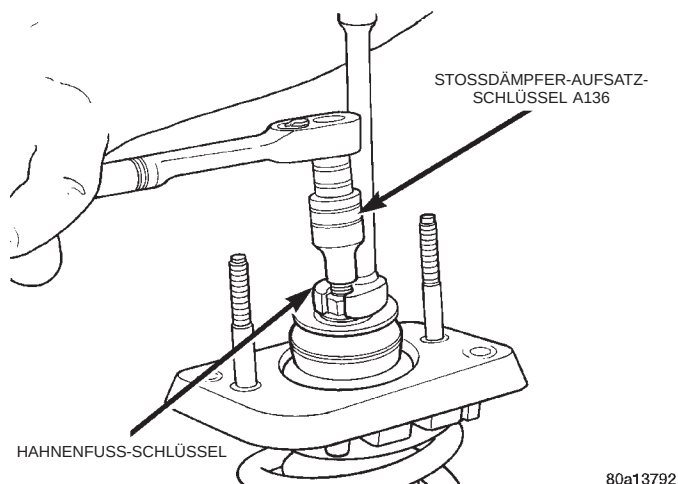
(7) Befestigungsflansch, Gummilager und Hülsen zusammen von der Kolbenstange des Stoßdämpfers abbauen (Abb. 56).

(8) Federteller (Abb. 57) von der Schraubenfeder abbauen.

(9) Unterlegscheibe von der Schutzmanschette und der Kolbenstange (Abb. 58) abbauen.

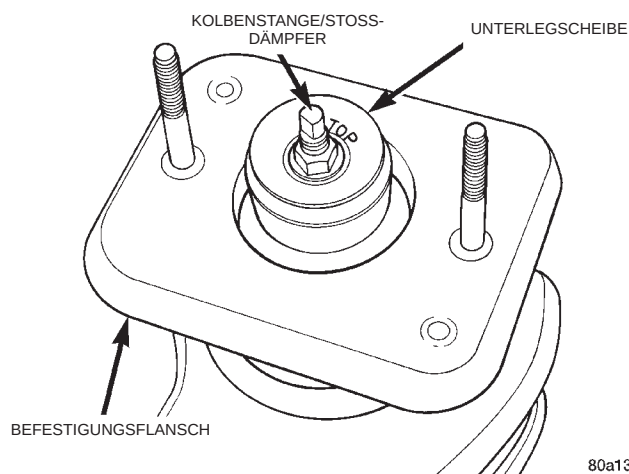
(10) Schutzmanschette (Abb. 59) vom Stoßdämpfer abbauen.

(11) Schraubenfeder und Federspanner zusammen (Abb. 60) vom Stoßdämpfer abbauen. **Die Federn so markieren, daß sie später wieder auf derselben Fahrzeugseite eingebaut werden.**



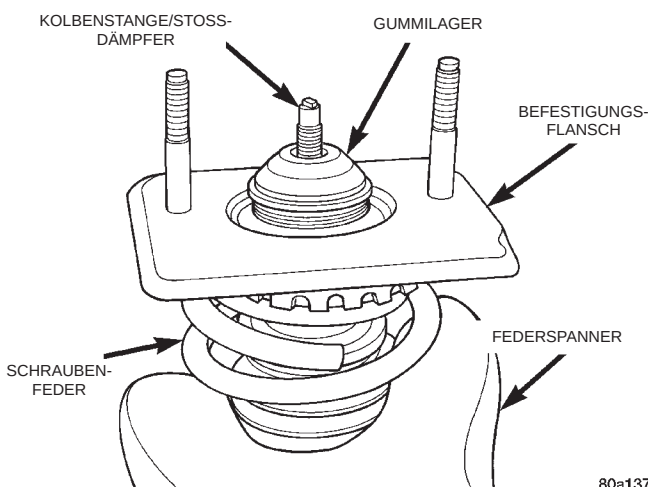
80a13792

Abb. 54 Mutter von der Kolbenstange/Stoßdämpfer abschrauben



80a13794

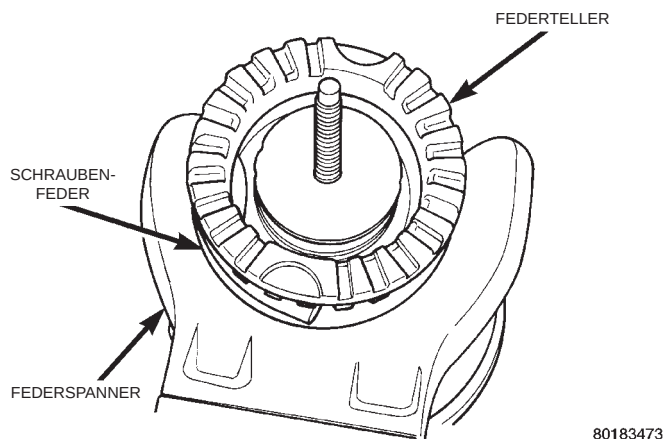
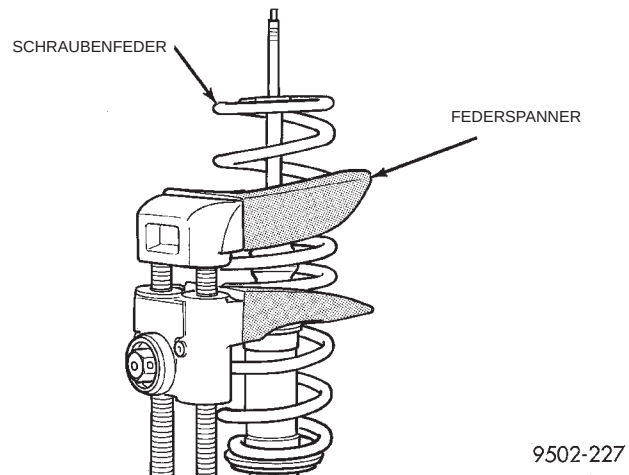
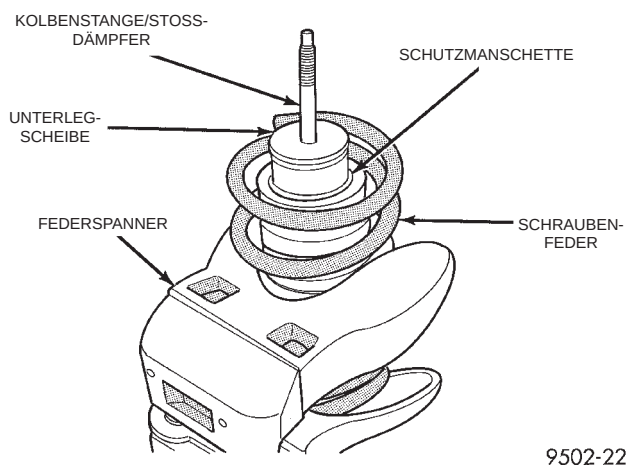
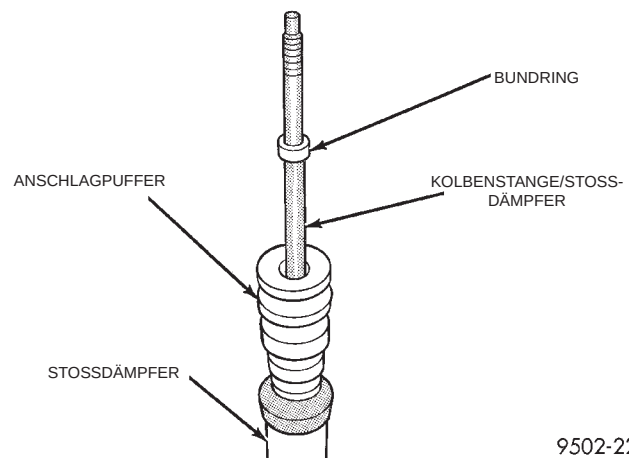
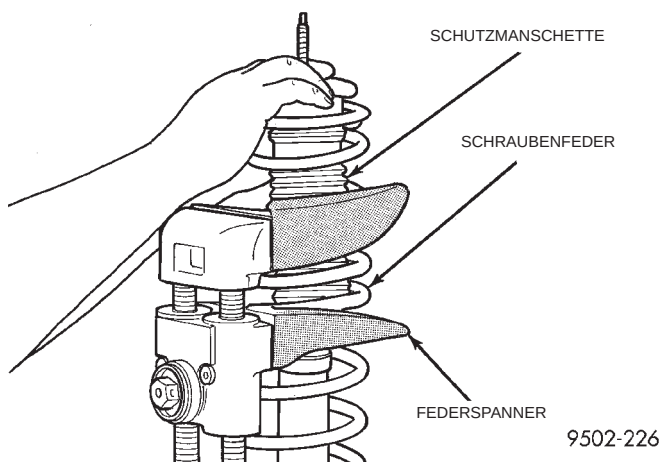
Abb. 55 Unterlegscheibe am Befestigungsflansch



80a13796

Abb. 56 Befestigungsflansch und Gummilager des Stoßdämpfers

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

**Abb. 57 Federteller der Schraubenfeder****Abb. 60 Schraubenfeder und Federspanner****Abb. 58 Obere Unterlegscheibe der Kolbenstange/ Stoßdämpfer****Abb. 61 Anschlagpuffer des Stoßdämpfers und Bundring****Abb. 59 Schutzmanschette/Stoßdämpfer**

HINWEIS: Der Bundring (Abb. 61) sitzt fest auf der Kolbenstange und kann nicht abgebaut werden. Der Anschlagpuffer muß zum Ausbau vorsichtig über den Bundring geschoben werden.

(13) Gummilager (Abb. 62) vom unteren Federteller des Stoßdämpfers abbauen.

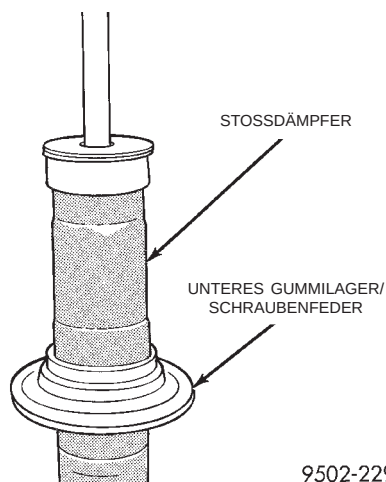
(14) Prüfen, ob sich die Kolbenstange über den gesamten Weg leichtgängig bewegen läßt.

(15) Alle zerlegten Bauteile auf Anzeichen von starkem Verschleiß oder Defekte prüfen. Defekte Bauteile austauschen. Stoßdämpfer auf Öl- und Gasverlust prüfen. Zur Prüfung auf Gasverlust die Kolbenstange in den Stoßdämpfer hineindrücken und loslassen. Beim Loslassen muß die Kolbenstange vollständig zurückkehren. Andernfalls den Stoßdämpfer austauschen.

(16) Oberes Gummilager und Hülse aus dem Befestigungsflansch ausbauen (Abb. 63).

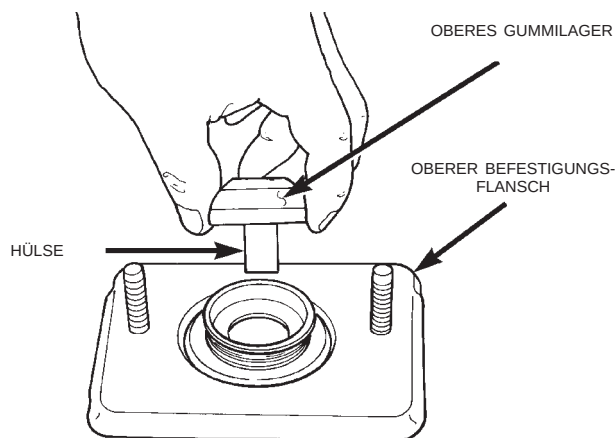
(17) Unteres Gummilager aus dem Befestigungsflansch ausbauen (Abb. 64).

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)



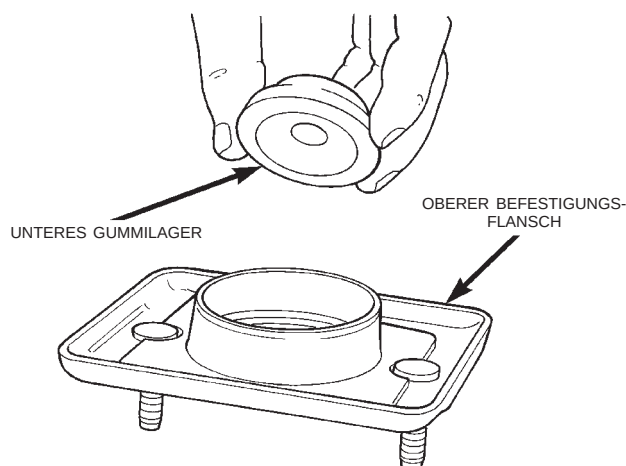
9502-229

Abb. 62 Unteres Gummilager der Schraubenfeder



80a13797

Abb. 63 Oberes Gummilager im Befestigungsflansch



80a13798

Abb. 64 Unteres Gummilager im Befestigungsflansch

(18) Oberen Befestigungsflansch, obere und untere Gummilager und obere und untere Federteller auf folgende Punkte prüfen:

- Befestigungsflansch auf Risse und Verzug, Gewindebolzen auf Beschädigungen.
- Starker Verschleiß der oberen und unteren Gummilager/Gummiringe.
- Starker Verschleiß der Gummilager/Kolbenstange im Befestigungsflansch.
- Schutzmanschette auf Risse und/oder Verschleiß.
- Anschlagpuffer auf Risse und/oder Verschleiß.

ZUSAMMENBAU

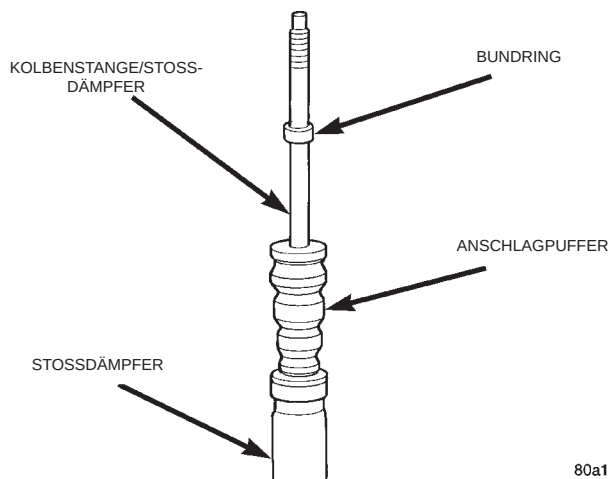
ACHTUNG! Den Stoßdämpfer nicht an der Ölkammer in den Schraubstock spannen. Der Stoßdämpfer darf nur an der unteren Haltelasche eingespannt werden (Abb. 52).

(1) Das untere Gummilager in den Befestigungsflansch montieren. Die hohle Seite des Gummilagers muß dabei nach oben zum Befestigungsflansch zeigen (Abb. 64).

(2) Das obere Gummilager und die Hülse in den Befestigungsflansch montieren. Die gewölbte Seite des Gummilagers und der Hülse müssen dabei nach oben zum Befestigungsflansch zeigen (Abb. 63).

(3) Das Gummilager der Schraubenfeder (Abb. 62) am unteren Federteller des Stoßdämpfers montieren.

(4) Anschlagpuffer auf die Kolbenstange/Stoßdämpfer montieren (Abb. 65).



80a1379a

Abb. 65 Anschlagpuffer eingebaut

VORSICHT! WENN EINE NEUE SCHRAUBENFEDER FÜR DEN EINBAU ZUSAMMENGEDRÜCKT WIRD, MÜSSEN DIE OBERSTE UND DIE UNTERSTE VOLLE WICKLUNG ZWISCHEN DIE BACKEN DES WERKZEUGS GESPANNT WERDEN.

ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU (Fortsetzung)

(5) Die Schraubenfeder auf den Stoßdämpfer schieben. Die unterste Wicklung muß dabei korrekt auf dem unteren Gummilager sitzen (Abb. 60).

(6) Schutzmanschette (Abb. 59) auf die Kolbenstange montieren.

(7) Unterlegscheibe (Abb. 58) auf die Kolbenstange und oben auf die Schutzmanschette montieren.

(8) Oberen Federteller mit den beiden Halbkreisen nach oben gerichtet auf die Schraubenfeder legen (Abb. 57).

(9) Den Befestigungsflansch zusammen mit den Gummilagern auf der Kolbenstange montieren (Abb. 56).

(10) Die obere Unterlegscheibe (Abb. 55) **mit dem Wort TOP nach oben auf die Kolbenstange schieben** (Abb. 55).

VORSICHT! DIE BEIDEN FOLGENDEN SCHRITTE MÜSSEN VOLLSTÄNDIG AUSGEFÜHRT SEIN, BEVOR DER FEDERSPANNER VON DER SCHRAUBENFEDER ABGEBAUT WIRD.

(11) Den Befestigungsflansch auf der Kolbenstange so drehen, daß die Gewindebolzen des Flansches mit der Befestigungsbohrung der unteren Haltelasche fluchten (Abb. 66).

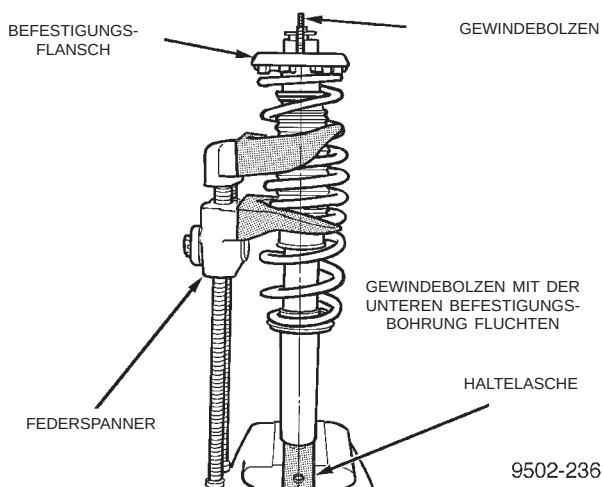


Abb. 66 Korrekte Position des oberen Befestigungsflansches

(12) Den Steckschlüssel, Aufsatz A136 oder ein gleichwertiges Werkzeug auf die Kolbenstange/Stoßdämpfer aufstecken (Abb. 54), um sie zu fixieren. Dann die Mutter der Kolbenstange/Stoßdämpfer aufschrauben und mit einem Hahnenfuß-Schlüssel (Abb. 54) mit einem Anzugsmoment von 55 N·m (40 ft. lbs.) festziehen.

(13) Federspanner gleichmäßig lockern, bis die Feder völlig entspannt ist. Dann die Restspannung des Werkzeugs lösen und das Werkzeug abbauen.

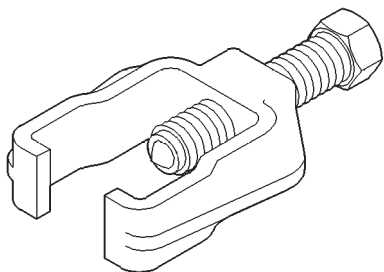
TECHNISCHE DATEN

ANZUGSMOMENTE - HINTERRADAUFHÄNGUNG

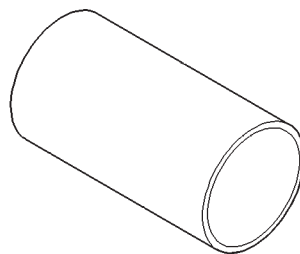
BEZEICHNUNG	ANZUGSMOMENT
Bremsen	
Schrauben/Bremsträger	61 N·m (45 ft. lbs.)
Schraube/Bremsschlauchbefestigung	45 N·m (45 ft. lbs.)
Schraube, Halterung/Bremsschlauch	23 N·m (17 ft. lbs.)
Stoßdämpfer	
Muttern/Befestigungsflansch an Karosserie	54 N·m (40 ft. lbs.)
Schraube/Mutter an Hinterradträger	95 N·m (70 ft. lbs.)
Mutter/Kolbenstange an Befestigungsflansch	54 N·m (40 ft. lbs.)
Stabilisator	
Schrauben, Schellen/Gummilager	28 N·m (20 ft. lbs.)
Mutter/Verbindungsstange zum Querlenker	35 N·m (26 ft. lbs.)
Halterung an Schrauben/Hinterachsträger	28 N·m (20 ft. lbs.)
Schräglenker	
Befestigungsmuttern (Vorn und hinten)	99 N·m (73 ft. lbs.)
Schrauben/Schräglenkerhalterung an Unterboden	34 N·m (25 ft. lbs.)
Querlenker	
Muttern an Hinterradträger	108 N·m (80 ft. lbs.)
Kontermuttern	65 N·m (48 ft. lbs.)
Muttern an Hinterachsträger	108 N·m (80 ft. lbs.)
Radnabe/Radlager	
Zentralmutter an Achszapfen	250 N·m (185 ft. lbs.)
Radmuttern	109-150 N·m (80-110 ft. lbs.)
Kugelenk	
Kronenmutter an Hinterradträger	85 N·m (63 ft. lbs.)
Oberer Querlenker	
Drehachse an Hinterachsträger	107 N·m (80 ft. lbs.)
Hinterachsträger	
Befestigungsschrauben an Karosserie	108 N·m (80 ft. lbs.)

SPEZIALWERKZEUGE

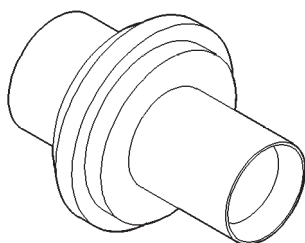
HINTERRADAUFHÄNGUNG



Abzieher CT-1106



Einbauwerkzeug 6758 für Kugelgelenke



***Ausbauwerkzeug 6804 für Gummilager und
Kugelgelenke***

